


ET AVGEBITVR SCIENTIA

TRAITÉ PRATIQUE

DES

MALADIES CANCÉREUSES

ET

DES AFFECTIONS CURABLES

CONFONDUES AVEC LE CANCER,

PAR

H. LEBERT,

Docteur en médecine, chevalier de la Légion d'honneur,
Lauréat de l'Institut de France et de l'Académie nationale de médecine de Paris,
Secrétaire de la Société de biologie,
Membre titulaire de la Société de chirurgie, de la Société médicale d'observation,
de la Société anatomique de Paris,
Membre de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE,

Rue Hautefeuille, 19;

A LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET;

A NEW-YORK, CHEZ H. BAILLIÈRE, 290, BROADWAY;

A MADRID, CHEZ BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11.

1851

A MESSIEURS

ANDRAL, CRUVEILHIER, LOUIS, RAYER,
VELPEAU, RICORD,

A PARIS;

A MONSIEUR J. MULLER,

PROFESSEUR D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE
A L'UNIVERSITÉ DE BERLIN,

Hommage de profonde et de respectueuse estime.

H. LEBERT.

INTRODUCTION.

Une maladie aussi meurtrière et pourtant aussi commune que le cancer devait attirer l'attention des médecins dès la fondation scientifique de l'art de guérir. En effet, les ouvrages les plus anciens nous font clairement apercevoir que les maladies cancéreuses étaient non seulement connues dès les temps les plus reculés, mais qu'on en avait même déjà compris alors toute la gravité.

Toutefois en jetant un coup d'œil sur les doctrines qui ont régné à diverses époques sur le cancer, on est frappé de voir, sauf quelques travaux récents, combien peu ce sujet a suscité de recherches exactes et fondées sur une observation rigoureuse.

Aussi malgré le grand nombre de travaux publiés sur le cancer, il ne nous a point paru tout à fait inutile d'en faire une nouvelle monographie. Nous avons été encouragé dans cette voie par l'examen même du développement de nos connaissances sur ces affections. La science, en effet, loin d'avoir dit le dernier mot sur ce fléau de l'humanité, n'est malheureusement pas, à beaucoup près, aussi avancée qu'on pourrait le désirer dans le double intérêt de la spéculation et de la pratique.

On peut diviser en quatre périodes les phases d'évolution des opinions et des doctrines sur le cancer. La première est celle de l'antiquité, celle des remarques pratiques, de l'expérience clinique primordiale sans observation rigoureuse.

La seconde période est celle du XVIIIe siècle, de l'ancienne Académie de chirurgie, dans laquelle la science et la pratique étaient cultivées avec un zèle égal, mais avec les ressources incomplètes des notions médico-chirurgicales de ce temps.

La troisième période est celle de l'école anatomique, du commencement de ce siècle, dans laquelle la localisation des maladies et l'étude des altérations morbides des organes ont pris un développe-

ment aussi grand qu'elles pouvaient l'acquérir sans le secours des sciences physiques et avec le concours fort imparfait de la physiologie.

La quatrième période, que l'on pourrait désigner sous le nom de période anatomo-microscopique, a été fondée par M. J. Müller, l'illustre professeur de physiologie à Berlin. Appliquant une nouvelle méthode à l'étude des produits morbides, il a laissé à ses successeurs la double tâche d'étendre cette application sur une plus vaste échelle, et d'en confronter les résultats avec ceux de l'observation clinique.

Cependant, malgré le progrès incontestable réalisé par cette école, l'étude du cancer doit encore entrer dans une nouvelle phase: c'est celle à laquelle nous avons consacré tous nos efforts et dont nous exposerons tout à l'heure le programme.

Nous allons passer rapidement en revue ces diverses périodes pour arriver à l'analyse du but et du contenu de cet ouvrage.

La première période comprend donc les opinions des auteurs de l'antiquité.

Hippocrate (1) s'exprime sur le cancer de façon à ne laisser aucun doute : il comprenait sa double tendance aux récidives, et à l'infection de l'économie tout entière pour se terminer par la mort. « Il vaut mieux, dit-il, ne pas traiter ceux qui ont des cancers occultes (καρκῖνοι κρυπτοι). Les malades meurent bientôt, s'ils sont traités ; s'ils ne le sont pas, ils vivent plus longtemps. »

Galien (2), dans ses Commentaires des aphorismes d'Hippocrate, donne, d'une manière conforme à ses doctrines humorales, sa théorie sur la cause immédiate du cancer, qu'il attribue à la bile noire : « Cancer ab atra bile. » (*Comment.* I, *ad sect.* I, *aph.* 2.) Dans son commentaire du 38e aphorisme de la VIe section, il donne sa définition du cancer occulte, qui correspond au cancer non ulcéré, ou au cancer à siége profond et caché. En passant en revue le traitement, il approuve les soins palliatifs par les pansements et la propreté ; il n'admet l'opération que pour les cancers superficiels dans lesquels on peut exciser jusqu'aux racines du mal. Dans tous les autres cas, il rejette l'opération tant par le bistouri que par les caustiques.

(1) *OEuvres complètes*, trad. par Littré. Paris, 1844, t. IV, *Aphorismes*, sect. VI, aphor. 38, p. 573.

(2) *Galeni in aphorismos Hippocratis commentarii septem.* Lugduni, 1554, p. 22 et 519-22.

Celse (1) conseille, d'une manière plus exclusive encore, de n'opposer au cancer que des moyens de traitement purement palliatifs. On voit qu'il a déjà mieux connu que ses prédécesseurs les diverses localisations du cancer, qu'il désigne sous le nom de carcinome, tiré de celui de *carcinos* (καρκῖνος) employé par Hippocrate. La surface inégale des tumeurs cancéreuses l'avait frappé. Il insiste aussi sur les deux variétés de tumeurs dures et molles avant l'ulcération; il compare enfin certains cancers au mal désigné par les Grecs sous le nom de condylome; ce qui rappelle le cancroïde papillaire, que nous décrirons avec détail dans le courant de cet ouvrage.

En résumé, nous trouvons dans l'antiquité des remarques cliniques assez justes sur le cancer, mais des notions tellement vagues et incomplètes sur sa nature et sur son étiologie, qu'elles devaient être tout à fait insuffisantes pour comprendre la délimitation pathologique de ce groupe naturel de maladies.

Nous ne rencontrons à peu près rien de nouveau, pour les doctrines relatives au cancer, dans la médecine des Arabes, ces hommes laborieux, mais trop esclaves de la tradition pour jouer un autre rôle que celui de médiateurs fidèles entre l'antiquité et la renaissance.

Au moyen âge, l'inamovibilité des institutions, du pouvoir et des doctrines ne permettait pas de réaliser de grands progrès dans les sciences médicales. Le respect aveugle pour l'autorité d'Aristote en philosophie, et de Galien en médecine, qu'il était difficile d'attaquer, devait susciter au libre arbitre mille entraves. Pourtant si l'origine de la chirurgie française prend date des œuvres et de l'enseignement d'Ambroise Paré, n'oublions pas de payer le tribut de nos hommages à plusieurs des grands chirurgiens du moyen âge, tels que Guillaume de Salicet (de Plaisance), son illustre élève Lanfranc, et Guy de Chauliac, cet homme qui jeta tant d'éclat sur l'école de Montpellier dans le XIV[e] siècle; chirurgiens dont M. Malgaigne a fait si bien ressortir le mérite dans sa belle et érudite introduction aux œuvres d'Ambroise Paré (2).

Ce dernier chirurgien, quoique bien en avant de son siècle pour beaucoup de questions de science et de pratique, professait cependant des opinions fort peu rationnelles sur le cancer. Le cancer est pour lui une tumeur faite « de mélancholie. » Voici sa classification des diverses espèces de cancer : « Or il y a quatre différences des tu-

(1) *Corn. Celsi medicinæ*, lib. V, cap. XXVIII.

(2) *Œuvres d'Ambroise Paré*, édition Malgaigne. Paris, 1840, t. I, p. LXV.

meurs faites de mélancholie : la première est le scirrhe vray et légitime, qui est une tumeur dure, sans douleur, avec petit sentiment, fait de mélancholie naturelle ; la seconde est le scirrhe non vray, qui est dur, sans douleur et sentiment, lequel est fait par trop grande résolution ou réfrigération ou quasi lapidifiée ; la tierce est le scirrhe chancreux, fait par adustion et corruption ; la quatrième est faite de mélancholie naturelle meslée avec les autres humeurs, comme de mélancholie et de sang, et d'icelle est fait le scirrhe phlegmonodes : et ainsi des autres tumeurs meslées avec icelle. »

D'une classification aussi défectueuse il ne pouvait résulter pour le traitement que des indications bien vagues. Entre autres exemples, A. Paré cite la guérison de tumeurs scirrheuses par la « fiante de chéure », d'après Christofle Landré, qui s'appuie sur l'autorité et les conseils de Galien. Personne n'a, à coup sûr, poussé plus loin la comparaison du cancer avec le crustacé connu sous le nom de cancre de mer.

Rendons cependant cette justice au grand chirurgien du XVI[e] siècle, qu'il connaissait mieux que ses prédécesseurs le cancer des organes internes. Il savait déjà aussi que les femmes étaient plus sujettes à cette maladie que les hommes ; il donne une description succincte, mais tout à fait caractéristique, du cancer de la matrice ; il décrit d'une manière nette et précise l'opération encore aujourd'hui en usage du cancer de la lèvre. Il discute le traitement des ulcères chancreux par l'arsenic, mais il le rejette à cause de l'abus qu'on en avait fait de son temps (1). En un mot, le grand praticien y apparaît partout, même à travers les doctrines les plus défectueuses.

Les auteurs du XVII[e] et du commencement du XVIII[e] siècle ajoutent peu de chose à nos connaissances sur le cancer. Les guérisons surprenantes citées par Tulpius, Fabrice de Hilden et d'autres, reposent sur des erreurs de diagnostic ; personne n'ajouterait foi aujourd'hui à la guérison d'une tumeur cérébrale au moyen de substances aromatiques, obtenue en quelques semaines par le chirurgien de Payerne. Aussi les doctes compilateurs du XVIII[e] siècle, dont Manget est le représentant le plus laborieux, ne nous apprennent-ils à peu près rien sur la maladie qui fait le sujet de ce livre.

Le plus grand progrès de l'art à cette époque, est sans contredit l'acquisition que fit le frère Côme de sa fameuse pâte arsenicale qu'il acheta d'un charlatan, et dont il fit généreusement hommage à

(1) *Œuvres d'Ambroise Paré.* Paris, 1840, t. I, p. 361.

la science et à la pratique : ce sont ces guérisons par la pâte du frère Côme qui ont fondé irrévocablement les doctrines sur le cancroïde.

Nous arrivons ainsi à l'ancienne Académie de chirurgie, dont les mémoires passeront comme un monument de la perfectibilité de l'art par la science. Le travail le plus étendu que renferme ce recueil sur le cancer, est celui de Ledran (1), qui représente assez fidèlement les opinions de son époque sur le cancer. A côté de doctrines peu en harmonie avec nos notions actuelles, nous trouvons plusieurs progrès essentiels à signaler. Le programme de ce travail en est peut-être la partie la moins satisfaisante; mais dès qu'il entre en matière, l'auteur se montre observateur perspicace et praticien consommé. Dans la première partie, et dans ses conclusions surtout, Ledran professe nettement la nature purement locale d'un grand nombre de cancers de la peau et de la face surtout ; il donne sur l'emploi des caustiques, dans ces cas, des préceptes qui, aujourd'hui encore, peuvent servir de règle de conduite au chirurgien. La lecture de la seconde partie prouve que Ledran pressentait l'innocuité de certaines tumeurs du sein confondues avec le cancer. Nous trouvons dans la quinzième observation l'histoire d'une dame qui, dès l'âge de dix-huit ans, portait une tumeur dans le sein, et qui mourut d'une maladie aiguë à trente-six ans, sans que sa tumeur l'eût fait souffrir. La seizième observation, dans laquelle il est question d'une dame de trente-cinq ans, atteinte d'une tumeur du sein qui, sous l'influence du régime lacté, diminua de moitié dans l'espace de deux ans, redevint indolente et laissa la santé générale intacte, a probablement aussi rapport à une tumeur non cancéreuse; il doit en être de même d'une tumeur de la mamelle, opérée avec plein succès et sans rechute, chez une religieuse âgée de dix-neuf ans. Les conclusions de cette seconde partie du mémoire de Ledran résument nettement ses opinions sur la nature curable de plusieurs espèces de tumeurs de la glande mammaire.

Les notions sur le cancer des organes internes étaient fort incomplètes encore à cette époque. Nous en excepterons toutefois le fongus de la dure-mère, sur lequel Louis (2), l'illustre secrétaire de la savante compagnie, a le premier appelé l'attention des pathologistes. Bien qu'aujourd'hui il soit reconnu que souvent ces tumeurs ne sont

(1) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*. Paris, 1757, t. III, p. 1-57.

(2) *Op. cit.*, t V, p. 1-59.

ni des cancers, ni des corps greffés sur la dure-mère, ce travail n'était pas moins remarquable pour le temps où il a paru, et il est devenu le point de départ de recherches nombreuses et importantes sur ce sujet. Dans ce même volume, nous trouvons un autre mémoire de Louis sur plusieurs maladies du globe de l'œil (1), travail qui renferme des remarques fort judicieuses sur le cancer. Les réflexions qui précèdent et celles qui suivent l'observation citée de Reusner prouvent combien l'auteur avait à cœur de distinguer du cancer les tumeurs qu'un examen superficiel pouvait faire confondre avec lui; il insiste surtout sur la nécessité de séparer du cancer de l'œil les fongosités de sa surface.

Nous arrivons au commencement de ce siècle sans avoir à signaler des progrès notables dans les doctrines sur le cancer. La fin du XVIIIe siècle est une époque trop orageuse pour que les sciences d'observation, la médecine surtout, aient pu réaliser alors de grands progrès. Aussi les travaux importants, en France, ne datent-ils que de l'époque de la réorganisation des écoles en 1811. D'après les traditions de ce temps, Corvisart est à nos yeux un des hommes qui ont le plus fait avancer à cette époque l'anatomie pathologique. Après lui, vient Laënnec, que nous regardons aussi bien comme le réformateur de l'anatomie pathologique moderne, que comme le fondateur de nos connaissances actuelles sur les maladies des organes de la respiration et de la circulation. Nous trouvons ses doctrines sur le cancer dans deux articles remarquables du *Dictionnaire des sciences médicales* (2). Dans ces publications, il indique la place qu'il assigne au cancer parmi les tissus qui n'ont point d'analogue dans l'économie. Il décrit bien les caractères physiques de la matière cancéreuse, mais à côté de progrès réels et de généralités fort avancées pour son temps, que d'imperfections, que d'erreurs! Pour n'en citer que deux exemples, nous signalerons ses opinions sur les phases d'évolution qu'il assigne à l'encéphaloïde, celle de crudité, celle de développement complet et de ramollissement. Cette doctrine, répandue encore aujourd'hui dans la science est tout à fait inexacte et déduite d'une fausse analogie entre le tubercule et le cancer. Un second exemple est celui des altérations composées, à l'occasion desquelles l'auteur dit qu'on rencontre très fréquemment réunis, et presque toujours par juxtaposition, les tissus cérébriformes et tuberculeux, le tissu tuberculeux et l'ossification terreuse. Laënnec a été un des premiers fondateurs de cette

(1) *Op. cit.*, t. V, p. 161-224.
(2) T. II, art. ANATOMIE PATHOLOGIQUE, et t. VII, art. ENCÉPHALOÏDE.

brillante école anatomique, à laquelle nous sommes redevables de tant de progrès réels, et dans laquelle nous rencontrons à chaque pas, pour tout ce qui se rapporte à nos connaissances sur le cancer, les noms respectés de Lobstein, d'Andral, de Cruveilhier, de Velpeau. Laënnec et ses successeurs ont surtout perfectionné les doctrines sur cette maladie dans une double direction, savoir, dans l'examen plus attentif des caractères physiques et dans l'étude plus approfondie de la connexion des productions cancéreuses avec les tissus et les organes dans lesquels elles se sont développées. Un autre mérite est d'avoir suivi la maladie dans tous les organes de l'économie jusque dans l'intérieur des vaisseaux sanguins et du canal thoracique. L'étude approfondie de l'infection cancéreuse appartient également à ces laborieux investigateurs ; ce sont eux qui nous ont montré de quelle façon et de combien de manières ce mal, en apparence primitivement local, s'emparait de l'économie tout entière et entraînait fatalement la mort.

Fidèles à des traditions antérieures, les deux auteurs de l'article Cancer, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, Bayle et Cayol, ont insisté sur la manière différente dont marchent le cancer de la peau et celui des autres organes, et la distinction qu'ils ont faite des ulcères de mauvaise nature, en cancer ulcéré et en ulcère cancéreux sans base cancéreuse proprement dite, est à la fois ingénieuse et perspicace. La distinction des tumeurs du sein en cancéreuses et non cancéreuses n'est également entrée dans la pratique que de notre temps ; et Astley Cooper en Angleterre, MM. Cruveilhier et Velpeau en France, ont le mérite incontestable d'avoir énergiquement insisté sur ce point. Nous dirons à cette occasion que ce sont surtout les deux chirurgiens que nous venons de citer, A. Cooper et M. Velpeau, qui ont fait le plus d'efforts pour élucider le diagnostic des tumeurs et pour séparer du cancer ce qui ne lui appartient pas en propre. L'auteur qui, en Allemagne, a travaillé avec le plus de zèle et de succès dans cette direction, est sans contredit Walther, qui a le grand mérite d'avoir été aussi en Allemagne un des maîtres distingués de la physiologie positive.

Mais toute cette école s'arrêtait devant des obstacles matériels, qu'elle ne pouvait pas vaincre avec les ressources dont elle disposait. Lorsqu'on n'a pas d'autre terme de comparaison en anatomie morbide, que l'aspect, la couleur, la consistance, le volume, en un mot les caractères purement extérieurs, on doit nécessairement confondre entre elles des lésions foncièrement différentes, et séparer au con-

traire les formes variées d'une seule et même altération. Dans ce cas, on ne peut plus déterminer la valeur pathologique des tissus morbides ; et il arrive aussi que l'étude clinique et le diagnostic souffrent de cette confusion.

Aussi avons-nous salué avec une profonde sympathie les premières tentatives qui furent faites, il y a quinze ans à peine, dans le but d'appliquer le microscope perfectionné à l'étude de la structure intime des lésions pathologiques. Plusieurs hommes éminents ont travaillé simultanément dans cette nouvelle direction, mais c'est surtout M. J. Müller, professeur de physiologie à Berlin, qui doit être placé à la tête de ce progrès scientifique.

Les recherches de Schwann et de Schleiden (1) sur l'existence de cellules dans la plupart des tissus animaux et végétaux, soit à l'état naissant, soit à l'état de complet développement, ont été le point de départ des premières études sur la structure intime des produits morbides. En même temps le grand essor qu'avait pris la chimie physiologique, grâce aux travaux de Liebig, faisait examiner concurremment la structure morphologique et la composition chimique de ces tissus. En un mot, cette nouvelle direction a eu le grand mérite de dériver entièrement de l'étude de la physiologie et de l'application de ses méthodes. Müller, comme ceux qui ont travaillé dans le même sens, a signalé l'existence générale de cellules variées dans toute espèce de tumeurs. Quant à l'analyse chimique, le physiologiste de Berlin a démontré qu'il y avait trois grands groupes d'éléments constituants formant la base essentielle des produits accidentels, savoir les corps gras, la gélatine avec ses diverses variétés et les corps albuminoïdes. C'est à ce dernier groupe de tumeurs de composition essentiellement albumineuse qu'appartient d'après lui le cancer. Cet auteur a aussi fort bien analysé la différence qui existe entre le cancer et les produits de l'inflammation, sujet que l'école de Broussais avait enveloppé d'une si grande obscurité. Il sépare également du cancer le sarcome albuminoïde qui répond à notre groupe des tumeurs fibro-plastiques.

Le cystosarcome, que Müller distingue aussi du cancer et qui se rencontre principalement dans la mamelle, n'est autre chose que l'hypertrophie partielle de cette glande, que nous avons déjà décrite et dont nous ferons de nouveau ressortir les caractères anatomiques et pathologiques, ainsi que le traitement.

(1) Müller, *Manuel de physiologie*, t. I, p. 117 ; t. II, p. 744.

Müller est le premier, enfin, qui sépare du cancer les tumeurs cartilagineuses, l'enchondrome. Son travail sur ce point constitue sans contredit un des progrès les plus mémorables de la physiologie pathologique moderne.

Outre la connaissance de nombreux détails nouveaux que nous donne l'ouvrage de Müller (1), nous y trouvons comme idée fondamentale, et déjà très féconde aujourd'hui, la classification des tumeurs d'après leur structure et leur composition intime, tandis que jusque-là on n'avait tenu compte que des caractères d'un ordre secondaire.

Nous venons de faire ressortir les avantages incontestables de cette direction nouvelle ; nous devons, avec la même impartialité, en signaler aussi le côté imparfait. Nous indiquerons comme une première lacune l'examen trop peu approfondi de la nature différentielle des divers éléments que l'on a trouvés dans les tumeurs. Il est certain qu'on peut reconnaître par le microscope, dans la grande majorité des cas, si une tumeur est cancéreuse ou si elle ne l'est pas; et, sans préjuger la question de la nature intime de ces cellules, sans vouloir prétendre que ce soit là l'élément cancéreux proprement dit, nous ne trouvons pas moins à ces cellules un aspect spécial qui peut ordinairement les faire distinguer de celles du cartilage, de l'épiderme, de la graisse, des éléments glandulaires et fibro-plastiques. Nous regrettons aussi de ne pas trouver dans Müller et son école le contrôle clinique, la comparaison de l'observation au lit du malade avec le résultat de l'examen anatomique et microscopique. Il s'ensuit tout naturellement que, manquant ainsi de base solide pour définir et délimiter le cancer, on devait confondre avec lui les tumeurs épidermiques et fibro-plastiques, des hypertrophies glandulaires, etc. Aussi Müller ne pouvait-il nous donner que des doctrines vagues par rapport à la nature locale ou générale du carcinome.

Loin de nous, du reste, l'intention de jeter le blâme sur ce beau travail, pour les quelques lacunes qu'il renferme. Cet ouvrage a été non seulement fort remarquable pour son époque, mais il est devenu en outre le point de départ d'un grand nombre de travaux, et je dois avouer que sa lecture a été une de celles qui m'ont engagé dans la voie des recherches de ce genre, de même que je dois à la lecture de l'ouvrage de Schwann d'avoir fait de nombreuses recherches sur la formation et la structure des tissus normaux.

(1) *Ueber den feineren Bau und die formen der Krankhaften Geschwulste.* Berlin, 1838.

Parmi les publications faites à peu près en même temps que l'ouvrage de Müller, nous devons citer celles de Gluge, de Vogel, de Valentin, de Hannover, de Virchow, de Sédillot, de Kuess, et enfin celle de Bennett, dont l'ouvrage, de date plus récente et d'un esprit fort avancé, respire généralement de saines doctrines. Le mémoire de Virchow sur le cancer est remarquable par une observation judicieuse, par des études chimiques intéressantes, par un esprit pathologique très élevé et par des efforts louables appliqués à l'étude du cancer dans ses diverses phases de développement. Nous regardons, sans hésiter, M. Virchow, professeur à Würzbourg, comme le premier anatomo-pathologiste actuel d'Allemagne.

Avant d'aller plus loin, qu'il nous suffise de dire deux mots du livre de Walshe, œuvre qui est sans contredit une des monographies les plus complètes sur le cancer. Ce travail est surtout bien fait sous le point de vue clinique ; mais l'anatomie pathologique et l'étude de la composition intime n'y offrent rien de nouveau. La lecture de ce livre montre aussi que l'auteur, bien qu'il ait fait un travail consciencieux et érudit, n'avait pas une assez grande expérience propre pour pouvoir aborder avec un esprit de critique sévère toutes les nombreuses questions que soulève l'étude du cancer.

Nous avons passé en revue les diverses phases des doctrines relatives au cancer ; nous arrivons à celle dont nous cherchons à instituer les bases plutôt qu'à en apprécier les résultats. Deux idées fondamentales nous ont dirigé dans ces efforts. La première est la supériorité que nous reconnaissons à la méthode employée en histoire naturelle et à la nécessité de son application à toute science d'observation, et, par conséquent, à la médecine. Dans cette méthode, il s'agit non seulement de constater rigoureusement chaque phénomène, mais d'en apprécier la valeur d'après ses rapports avec d'autres phénomènes, d'arriver à des généralités par la comparaison bien plutôt que par les vues de l'esprit, et de les établir par l'analyse et la coordination de tous les caractères bien plutôt que par des principes trop absolus et trop théoriques, ce qui arrive lorsqu'on ne prend qu'un seul caractère comme point de départ d'une classification. La seconde idée fondamentale qui nous a guidé dans nos recherches est l'obligation, imposée pour ainsi dire à tout vrai médecin, de chercher autant que possible l'application utile et pratique dans ses investigations scientifiques. Les problèmes que nous avons tous les jours à résoudre n'ont pas seulement pour objet de satisfaire une vaine curiosité. En face d'une maladie cruelle et implacable, nos

efforts doivent toujours tendre à arracher le plus possible de victimes à la souffrance et à la mort.

En un mot, apprécier dans l'étude du cancer tous les caractères qui s'offrent à l'observation, tâcher d'en séparer toutes les maladies curables qui ont été confondues jusqu'ici avec cette affection, et chercher les moyens capables de les guérir, tel est le but de cet ouvrage. Mais pour y parvenir, il ne suffisait pas de partir d'un principe philosophique général et d'avoir le désir d'être utile. Il fallait, avant d'affronter la publicité, répondre jusque dans les moindres détails aux exigences d'un tel programme. Loin de nous la prétention d'y avoir complétement réussi ; mais on se convaincra, nous l'espérons du moins, que nous avons fait tous nos efforts pour n'être pas trop au-dessous de la tâche que nous nous sommes imposée.

Il fallait, en ce qui concerne la partie anatomique, faire avant tout des dissections bien plus minutieuses qu'on ne l'avait fait jusqu'à ce jour. Pour distinguer, par exemple, le cancroïde de la peau d'avec le cancer du même organe, il ne suffisait pas de faire l'examen de l'ensemble et des éléments microscopiques dans les deux affections ; il fallait suivre, dans l'étude des changements morbides, les rapports de toutes les parties qui entrent, à l'état normal, dans la composition du derme, afin de pouvoir établir que, tandis que le cancroïde réside dans ces éléments normaux eux-mêmes, il y a dans le cancer substitution d'un élément nouveau et étranger à l'organe compromis. Et telle est la supériorité de cette méthode, qu'après avoir observé sur le col utérin, parmi les tumeurs jusque-là confondues avec le cancer, que plusieurs d'entre elles étaient composées de papilles, nous avons été, par cela même, convaincu qu'il devait y avoir des papilles à l'état normal à la surface du col de la matrice ; c'est, en effet, ce que nous ont parfaitement démontré des recherches ultérieures.

Comment aurait-on pu arriver, autrement que par de nombreuses dissections attentives, à déterminer de quelle façon s'opère dans le cancer l'infection des divers organes et de toute l'économie, et à distinguer le cancer par propagation de la tumeur secondaire ?

On avait déjà fait bien des recherches microscopiques sur les tumeurs cancéreuses ; mais il était devenu nécessaire d'apporter dans ces études une bien plus grande précision qu'on ne l'avait généralement fait. Il fallait d'abord aller jusqu'à la dernière limite de nos ressources optiques actuelles ; car pour des objets d'un volume aussi minime, les différences ressortent d'autant plus aisément que

le grossissement est plus considérable. Jamais on n'aurait dû omettre de prendre de nombreuses mesures micrométriques de toutes les cellules qui se présentaient à l'observation, et c'est cependant ce que négligent encore beaucoup trop aujourd'hui ceux même qui se livrent aux études microscopiques avec le plus d'assiduité. C'est de cette façon-là seulement qu'on pouvait arriver à déterminer la grandeur moyenne des cellules, des noyaux, des nucléoles dans les divers globules et corpuscules des produits morbides. Il fallait enfin prolonger l'étude approfondie de chaque tumeur, et faire un grand nombre de préparations pour distinguer les éléments essentiels de ceux d'une valeur secondaire.

Les études cliniques sur le cancer n'avaient point été faites, en général, d'après une observation et une analyse rigoureuses des faits. Sauf quelques rares exceptions, on s'en était bien plutôt tenu à des impressions pratiques ou à des déductions théoriques appuyées sur un nombre insuffisant d'observations. Il était donc essentiel, sous ce rapport encore, de recueillir, pendant un certain nombre d'années, l'histoire détaillée de beaucoup de malades, et de n'aborder l'analyse qu'après de longues études cliniques. Dans les généralités qui peuvent découler de l'observation, il fallait encore à chaque pas se rappeler que l'écrivain, au lieu de courir après une vaine gloire par la fondation d'une théorie ou de doctrines nouvelles, doit constamment rester l'interprète fidèle et exact de la nature.

Après avoir exprimé ainsi en quelques mots les principes qui m'ont guidé dans cet ouvrage, je vais en esquisser le plan d'une manière succincte et rapide.

La première partie a trait à l'histoire générale du cancer. Elle est divisée en quatre chapitres. Le premier s'occupe, après la définition de la maladie, de l'exposé des caractères physiques, chimiques et microscopiques du carcinome. Je cherche à y démontrer que déjà à l'œil nu on peut distinguer, dans la grande majorité des cas, le tissu cancéreux de tout autre tissu pathologique. Dans la description des cellules du cancer, j'ai insisté sur trois ordres de différences : le premier résultant des variétés de forme, le second des phases de développement, le troisième des modes divers d'altération de ces cellules. Je crois avoir classé de cette façon, d'une manière physiologique, les formes différentes dans lesquelles l'observation brute n'aurait vu que multiplicité et confusion. Je me suis bien gardé de dire que ces cellules avaient des caractères chimiques, physiques ou autres, tels qu'on ne pourrait les rencontrer nulle part dans la nature ailleurs

que dans le cancer. Loin de mon esprit cette étrange hyperbole! Mais ce que je puis dire et affirmer, et je ne saurais trop le répéter, c'est qu'un produit morbide étant donné, le pathologiste clinicien suffisamment versé dans les études microscopiques peut, dans la grande majorité des cas, déterminer, d'après l'examen au microscope, s'il s'agit d'un cancer ou non. Je n'ai jamais prétendu autre chose, et plus de dix ans d'études continuelles sur cette question m'ont donné à ce sujet une conviction inébranlable. J'ai cherché dans ce chapitre à être aussi complet que possible dans l'exposé de l'état actuel de nos connaissances chimiques sur le cancer. Malheureusement cette partie de la science est encore bien peu avancée.

Dans le second chapitre, j'insiste avant tout sur l'unité du cancer. Que l'on prenne le squirrhe, l'encéphaloïde, le cancer hématode, mélanique ou colloïde, on a toujours affaire à une seule et même maladie. Celui qui voudrait y établir des genres et des espèces, comme en histoire naturelle, méconnaîtrait l'unité de l'organisme et la nature fondamentale des changements physiologiques qui s'y opèrent et que l'on appelle des maladies. Je passe ensuite au développement du cancer, et je retrouve en partie, sur une plus grande échelle, les changements signalés dans les cellules du cancer. Bien des points cependant restaient à éclaircir. Le cancer, en possession d'une circulation artérioso-veineuse, devait nécessairement subir les modifications qu'entraînent les divers états de la circulation. Tels sont : l'accroissement régulier, les troubles circulatoires, qui produisent l'inflammation, l'ulcération, la gangrène, les épanchements apoplectiformes, l'atrophie et même la disparition locale de ce mal, tant atrophique que cicatricielle. Je n'admets plus, comme autrefois, le ramollissement comme phase de développement. De même que la gangrène, il peut survenir, mais il n'est point nécessairement lié à l'existence du cancer. Pénétré de la lecture des travaux récents sur la matière, j'ai pu constater les divers modes d'altération qui ont fait établir le cancer rétrograde comme une phase d'évolution, mais je n'ai pas pu voir dans ces changements une tendance curative; car l'altération, la destruction même d'une portion du tissu cancéreux n'implique malheureusement point la cessation, pas même la diminution constante ou fréquente de la disposition cancéreuse générale de l'économie.

En parlant, dans ce chapitre, de l'extension du cancer, j'ai eu soin de distinguer la propagation locale et la généralisation, le cancer primitif propagé, et le cancer successif, secondaire. Frappé de

la fréquence avec laquelle la mort survient, alors même que l'état local des organes n'implique point la terminaison fatale, j'y vois une nouvelle preuve de l'altération que ce mal fait subir à l'économie tout entière. J'ai soumis, dans toutes mes autopsies, les lésions non cancéreuses à un examen attentif. Cette source féconde d'enseignements m'a montré à la fois jusqu'où s'étend la détérioration de la nutrition, et jusqu'à quel point celle-ci peut troubler la circulation, provoquer des états phlegmasiques divers, et entraîner la coagulation même du sang dans des vaisseaux d'un assez gros calibre. Dans mes études sur le rapport qui existe entre le cancer et les affections tuberculeuses, je suis arrivé à ce curieux résultat, que les cancéreux pouvaient parfaitement bien devenir tuberculeux; mais je n'ai pas vu jusqu'à ce jour la phthisie tuberculeuse en marche progressive donner naissance pendant le cours de ses progrès à une maladie cancéreuse.

La fréquence comparative du cancer dans les divers organes est ensuite soumise à l'analyse. Le dernier paragraphe enfin de ce second chapitre traite du cancroïde.

J'ai cherché à établir dans ces généralités, ainsi que dans les divers chapitres spéciaux dans lesquels il est question plus tard du cancroïde, que c'est une maladie locale contrastant sous ce rapport avec le cancer, affection générale d'emblée et qui tend toujours à infecter l'économie tout entière. Résultat d'une véritable substitution d'éléments nouveaux, le cancer fait disparaître les éléments normaux, tandis que le cancroïde de la peau et des membranes muqueuses n'est constitué, au contraire, que par l'exagération, l'hypertrophie, et plus tard l'inflammation et l'ulcération d'éléments physiologiques, hypersécrétés lorsqu'il s'agit d'épiderme et d'épithélium, ou développés outre mesure lorsque la couche papillaire est principalement atteinte. Ces différences ne nous ont pas fait négliger l'analogie qui existe entre le cancer et le cancroïde. La marche toujours envahissante, la diffusion et la tendance aux récidives sur place ne permettent point de regarder le cancroïde comme une affection bénigne, bien que locale.

Le troisième chapitre traite de la pathologie générale du cancer. Dans la symptomatologie, j'analyse, avant tout, ce qui a rapport au début, point essentiel pour établir de bonne heure le diagnostic. Je passe ensuite en revue les symptômes physiques tels que l'existence d'une tumeur, son apparition, son accroissement, son ulcération, etc., puis j'arrive aux symptômes physiologiques, à l'altéra-

tion des grandes fonctions, telles que la digestion, la nutrition, la circulation et l'innervation. Je termine cette partie par l'examen du mode de retentissement du cancer sur l'état général de la santé, et je retrouve les preuves d'un trouble constitutionnel profond dans le fait que ceux même qui n'offrent point de symptômes de localisation cancéreuse secondaire succombent également dans le dernier degré de marasme. Parlant ensuite de la marche et de la durée du cancer, je me borne essentiellement à la statistique qui résulte de mes propres observations. Elles sont, pour le cancer seul, au nombre de 447, pour les maladies curables confondues avec le cancer au nombre de 168, et pour les tumeurs évidemment non cancéreuses au nombre de plus de 400. J'ai été ainsi à même d'établir à la fois la marche et la durée générale du cancer et de ses diverses localisations.

En analysant les causes attribuées au cancer, je confesse l'insuffisance des notions qu'offre, sur ce sujet, l'état actuel de la science. Il est question d'abord de l'influence des causes extérieures. Parmi celles-ci, on rencontre dans les livres une étrange exagération, par rapport à l'influence des violences externes, des chagrins et de l'hérédité, exagération que je me suis efforcé de réduire à sa juste valeur. En parlant de l'influence de l'âge et du sexe, je distingue de nouveau les résultats obtenus pour les affections cancéreuses prises en masse et ceux qui s'appliquent aux diverses localisations. Une courte esquisse sur le cancer chez les animaux m'a paru nécessaire, à cause de l'importance toujours croissante que prend, à nos yeux, la pathologie comparée, source féconde en applications de véritable physiologie pathologique.

Le diagnostic différentiel entre le cancer et les maladies avec lesquelles on pourrait le confondre est exposé avec détail; toutefois j'ai dû me borner à des remarques tout à fait sommaires, parce que dans le courant de ce livre, dans chaque chapitre spécial, le diagnostic, aussi bien clinique qu'anatomique, a particulièrement fixé mon attention. Il n'y a pas beaucoup à dire sur le pronostic qui, pour le cancer, est généralement fâcheux, et ne varie que par rapport au temps plus ou moins long au bout duquel arrive la terminaison fatale. Nous verrons, du reste, qu'il en est autrement pour les nombreuses affections confondues jusqu'à ce jour avec le cancer.

Dans le quatrième chapitre, je m'occupe du traitement. Dans les généralités, aussi bien que dans la partie spéciale, j'insiste sur la grande importance d'une bonne hygiène. A coup sûr, une

des raisons de l'extrême malignité du cancer gît dans les troubles qu'il apporte à la nutrition. Par conséquent, le but incessant du médecin doit être de maintenir celle-ci le plus longtemps possible en bon état. Or l'hygiène seule est capable de soutenir cette lutte et de réparer pendant un certain temps encore les brèches que fait continuellement cet ennemi envahissant. C'est, à nos yeux, le plus grand mérite d'Abernethy, dont on a beaucoup vanté à tort la classification des tumeurs, d'avoir fortement insisté dans tous ses écrits sur la nécessité d'un régime très soigneusement approprié à l'état du malade dans les affections chirurgicales.

En pesant la valeur des remèdes vantés comme spécifiques contre le cancer, nous montrons tout le néant d'une pareille prétention; nous arrivons ainsi à n'admettre que le traitement palliatif, soit chirurgical, soit médical. Animé du désir d'éviter toute exagération, nous ne regardons pas, il est vrai, l'opération du cancer comme capable de guérir, mais nous nous gardons bien de la rejeter absolument. Tant que le cancer est strictement localisé et qu'il peut être enlevé en totalité, il est de la saine pratique de le faire disparaître. On ôte ainsi à la diathèse générale, à la cause incessante du mal, son principal auxiliaire pour la propagation générale de l'agent cancéreux. Ce précepte s'applique à la première opération aussi bien qu'aux récidives. Dans le vrai cancer, nous préférons comme règle générale l'extirpation à toute autre méthode; les caustiques ne conviennent que dans des cas exceptionnels. Nous cherchons à démontrer que la compression, tant vantée par M. Récamier, perd presque toute sa valeur lorsqu'on a analysé les observations sur lesquelles cet auteur se fonde pour l'ériger en méthode. Nous passons ensuite en revue toutes les ressources thérapeutiques du traitement symptomatologique. Nous ne parlons pas spécialement du cancroïde et des maladies confondues avec le cancer en général, parce que nous avons réservé ces détails pour des chapitres spéciaux.

La seconde partie de cet ouvrage traite de l'histoire spéciale du cancer et de ses diverses localisations. Nous avons commencé par le cancer des organes de la génération : de l'utérus, des ovaires, des testicules et celui de la glande mammaire, organes qui, dans leur ensemble, sont incontestablement le plus souvent atteints de cette maladie. Pour l'utérus, nous avons vu confondre avec le carcinome deux affections tout à fait différentes, l'ulcère rongeant et les tumeurs papillaires, capables d'acquérir des dimensions considérables. La symptomatologie du cancer de la matrice n'avait point

été établie jusqu'à ce jour par l'observation et l'analyse des faits. Nous avons tâché de combler cette lacune en traçant la pathologie du cancer utérin d'une manière aussi rigoureuse que possible. Dans le traitement, nous avons énuméré les principaux moyens aujourd'hui en usage contre les maladies utérines, et nous avons cherché à en apprécier la valeur par rapport au cancer de cet organe.

Le cancer de la glande mammaire est dès longtemps un des sujets de prédilection de nos études. Nous espérons avoir établi dans cette section des différences anatomiques et cliniques entre le cancer du sein et son hypertrophie partielle, d'une manière suffisante, pour que dorénavant la distinction soit facile à faire, même avant l'opération, dans la majorité des cas. Nous n'avons pas craint de montrer, dans son véritable jour, la désespérante constance des récidives et de la terminaison fatale du vrai cancer. Nous ne rejetons pourtant point pour cela l'opération, qui est capable de prolonger la vie des malades, point capital dans la pratique, et dont la théorie fait généralement trop bon marché. D'un autre côté, nous l'avouons, c'est pour nous une des plus vives jouissances de notre vie médicale, d'avoir pu dans un certain nombre de cas d'hypertrophie partielle de la mamelle, dissiper irrévocablement la terreur de malades qui se croyaient et qu'on croyait atteintes d'un cancer du sein. Nous avons pu garantir une innocuité parfaite à des femmes atteintes de semblables tumeurs, pour lesquelles l'opération ne nous avait point paru nécessaire, et prédire une guérison durable à d'autres qui ont dû subir l'extirpation. Tout praticien éclairé et instruit pourra en faire autant aujourd'hui.

En terminant cette section, nous avons dû jeter un coup d'œil rétrospectif sur la célèbre discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine, en 1844, au sujet des tumeurs du sein (1), et nous avons regretté que les hommes distingués qui ont pris part à ces débats aient plutôt appuyé leurs opinions sur les impressions et les souvenirs de leur expérience que sur des documents et des preuves.

Le cancer du testicule a été étudié avec soin ; mais il y avait moins de choses neuves à signaler que pour les autres organes. Nous avons cependant analysé le beau travail de M. Jarjavay sur le fongus bénin du testicule, travail dont nous avons pu nous-même confirmer la rigoureuse exactitude.

Le second chapitre roule sur le cancer des organes de la digestion

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. IX, p. 330 et suiv.

qui le dispute presque aux organes de la génération pour la fréquence de l'altération carcinomateuse. A l'occasion du cancer de la langue, nous rencontrons de nouveau le cancroïde épidermique confondu avec le cancer, et nous constatons que ce cancroïde peut infecter les glandes voisines, et que la difficulté de tout enlever rend cette maladie infiniment grave ; mais ce qui trace entre elle et le cancer une ligne de démarcation bien nette, c'est sa nature strictement locale. Nous décrivons ensuite le cancer du palais et de l'œsophage. Dans ce dernier aussi nous avons observé le cancroïde strictement localisé. En vertu de ce fait, se présente ici de nouveau une double question d'avenir thérapeutique : l'une est la possibilité de rattacher ces affections dans quelques cas au principe vénérien, et probablement aux accidents tertiaires ; l'autre, de tenter derechef toutes les ressources de la chirurgie, et l'emploi des caustiques surtout, pour combattre ce mal. On agit avec bien plus d'assurance lorsqu'on a la perspective de ne combattre qu'un mal local, que lorsqu'on lutte contre un mal général et diathésique, dont la localisation n'est que la branche et non la racine.

Le cancer de l'estomac a fait le sujet d'une analyse aussi complète que possible, tant par rapport à l'anatomie que pour la pathologie. Nous espérons y avoir démontré que, si en médecine les caractères d'une valeur pathognomonique absolue nous manquent, leur valeur relative est cependant très grande, lorsqu'on a soin de ne point isoler les phénomènes, mais de les étudier dans toutes leurs connexions, leur coordination et leur succession. Nous avons longuement analysé, dans cette partie, les beaux travaux de l'école allemande sur l'ulcère simple de l'estomac. Bien que l'analyse des symptômes y laisse à désirer, nous y trouvons de nouveau la preuve que dans l'estomac, comme ailleurs, des maladies curables peuvent quelquefois simuler le cancer. Dernièrement nous avons guéri par l'iodure de potassium une jeune femme qui présentait un grand nombre de symptômes capables de faire présumer l'existence d'un cancer de l'estomac, et nous n'aurions certainement pas tenté un traitement énergique et varié pour finir par trouver un moyen curatif et efficace, si nous n'avions pas cru à la possibilité de l'existence d'un ulcère simple.

Nous donnons ensuite la description du cancer des intestins, à l'occasion duquel nous analysons avec détail tout ce qui a rapport à la colotomie, pour terminer ce chapitre par la description du cancer du foie, de la rate et du pancréas.

Nous arrivons ensuite au cancer et au cancroïde de la peau. C'est à l'occasion de celui-ci que nous exposons avec détail le résultat de toutes nos observations sur le cancroïde et ses diverses localisations qui, sous le rapport du pronostic, offrent des différences marquées. Ce chapitre contient trop de détails pour que nous puissions en donner un aperçu ici. Il nous suffira de faire remarquer que nous y invoquons le témoignage des plus grands chirurgiens du siècle passé et de celui-ci, pour prouver qu'on avait déjà pressenti la différence que nous établissons. Fort de la curabilité du cancroïde dans un grand nombre de cas, nous sommes naturellement amené à exposer son traitement avec beaucoup de détail.

A l'occasion du cancer sous-cutané, nous insistons sur l'existence des tumeurs fibro-plastiques fréquentes dans les membres et dans la cuisse surtout, tumeurs que nous avons vu fréquemment confondre avec le cancer. En parlant du cancer des glandes superficielles, nous décrivons celui de la glande thyroïde d'une manière plus détaillée que cela n'a été fait encore dans les traités sur le cancer.

Le système osseux a une propension à la localisation cancéreuse. Il n'est pas moins vrai qu'on a souvent confondu avec le cancer des os et désigné sous le nom vague d'*ostéosarcome* des tumeurs fibreuses, fibro-plastiques, cartilagineuses, etc. Séparer ces affections du cancer des os et suivre celui-ci dans les divers points du squelette, telle a été la tâche que nous avons dû remplir dans ce chapitre.

Les tumeurs des centres nerveux et de la boîte crânienne remplissent un des plus longs chapitres de cet ouvrage. Bien des questions d'anatomie, de physiologie et de pathologie s'y rattachent. Nous croyons y avoir démontré, en outre, que l'observation clinique est d'une extrême importance dans les questions les plus sérieuses de la physiologie du système nerveux, que l'on a cherché à résoudre trop exclusivement par la voie expérimentale.

Parmi les organes des sens, celui de la vision fait le sujet d'un chapitre spécial. Fondé sur l'analyse de 23 observations, il présente l'histoire assez complète du cancer de l'œil ; et parmi les points que je crois devoir faire ressortir, j'insiste sur la nature, la plupart du temps cancéreuse, de la mélanose de l'œil.

Les affections cancéreuses, enfin, des organes urinaires, respiratoires et circulatoires, terminent la partie spéciale de ce livre.

J'éprouve, en finissant, le besoin d'exprimer toute ma gratitude aux médecins et aux chirurgiens des hôpitaux de Paris qui, depuis des années, ont eu la bonté de mettre à ma disposition de précieux

matériaux. Je dois des remercîments particuliers à MM. Velpeau et Louis. M. Velpeau a bien voulu me permettre d'examiner depuis dix ans bientôt toutes les tumeurs opérées dans sa division à l'hôpital de la Charité, et d'y recueillir les observations des malades. Souvent même il m'a fait parvenir des pièces fort remarquables provenant de sa pratique particulière. M. Louis a eu la rare obligeance de bien vouloir me confier un certain nombre d'observations sur le cancer, recueillies par lui-même. Celles-ci m'ont été utiles, surtout pour le cancer de l'utérus. Quant au cancer de l'estomac, je l'avais déjà complétement rédigé au moment où j'ai pu étudier les faits importants recueillis par M. Louis; cependant ces faits m'ont été bien précieux comme point de comparaison et comme contrôle de mes propres recherches.

Pénétré à la fois de la difficulté et de l'importance de bien exposer les recherches de science, je dois réclamer toute l'indulgence du public pour la forme de ce livre. Quant au fond, c'est au jugement impartial du présent et de l'avenir que je fais appel, résigné d'avance à m'y soumettre.

H. LEBERT.

Paris, le 10 avril 1851.

TRAITÉ PRATIQUE

DES

MALADIES CANCÉREUSES

ET DES AFFECTIONS CURABLES

CONFONDUES AVEC LE CANCER.

PREMIÈRE PARTIE.

HISTOIRE GÉNÉRALE DU CANCER.

CHAPITRE PREMIER.

DÉFINITION DU CANCER. CARACTÈRES PHYSIQUES, MICROSCOPIQUES ET CHIMIQUES DU CANCER.

§ Ier. Définition du cancer.

Le cancer est une maladie spéciale, différente de toutes les autres, se développant en vertu d'une prédisposition particulière. Le caractère fondamental du cancer, comme tissu, est de constituer une véritable substitution d'une matière nouvelle aux tissus normaux au milieu desquels il est déposé. Aussi le tissu cancéreux est-il différent, dans son aspect à l'œil nu et dans ses éléments microscopiques, de tous les autres tissus tant normaux que pathologiques. Cette substitution montre une tendance prononcée à la propagation, d'abord locale, en faisant disparaître de plus en plus les parties qui l'entourent, en atteignant ensuite, par irradiation, des parties voisines un peu plus éloignées, telles que des glandes lymphatiques, la peau, le tissu cellulaire sous-cutané ou sous-muqueux, etc., et en se propageant en dernier lieu à l'économie tout entière. Cette infection générale entraîne le dépérissement et produit en outre très fréquemment des dépôts cancéreux secondaires dans des parties éloignées du siége primitif de la maladie. Le cancer récidive à peu près constamment après les opérations, soit dans le voisinage du

point primitivement affecté, soit dans un ou plusieurs autres points plus éloignés. Il conduit enfin fatalement à la mort.

Nous allons ajouter à cette définition quelques remarques qui seront fort succinctes, tous les points indiqués ici devant recevoir dans le courant de ce travail des développements très circonstanciés et appuyés sur des preuves nombreuses.

Nous tenons avant tout à réunir l'ensemble de ses caractères pour définir le cancer; car chacun de ces caractères pris isolément, les éléments microscopiques exceptés, n'a aucune valeur pathognomonique, et encore verrons-nous plus tard qu'il y a des circonstances dans lesquelles les cellules cancéreuses n'offrent point leur aspect typique.

Nous disons que le cancer est une maladie spéciale. Toute sa marche clinique le démontre. Un dépôt cancéreux se forme localement; l'économie reste pendant longtemps dans de bonnes conditions; on enlève le mal complétement et largement dans les parties saines; mais, qu'on le fasse disparaître sur place ou qu'on n'y touche point, la prédisposition particulière en vertu de laquelle le mal s'est primitivement formé est toujours agissante. On peut être sûr qu'il y aura ou reproduction ou extension du mal local, et que la période terminale du dépérissement ou de l'infection, avec ou sans localisations secondaires, surviendra infailliblement. Quelle est la maladie qui offre de pareils caractères? L'histoire des autres produits accidentels nous montre une marche clinique bien différente, sans compter que pour toutes les autres tumeurs, à l'exception des tubercules, nous reconnaissons quelque élément normal de l'économie. Et si le cancroïde épidermique partage avec le cancer la tendance à l'extension locale, aux récidives sur place et même à l'infection des glandes lymphatiques voisines, il en diffère essentiellement par sa structure anatomique et microscopique, primitivement homœomorphe, par l'absence de toute récidive éloignée du siége primitif et de ses irradiations lymphatiques, par l'absence enfin de tout dépôt cancéreux véritable, et même de tout dépôt épidermique dans des points éloignés du mal local: ainsi, le cancroïde est une maladie grave susceptible d'entraîner la mort, mais il est jusqu'au bout une maladie locale, tandis que le cancer est une maladie de l'économie tout entière ou le devient infailliblement au moins par son développement progressif. La différence entre le cancer et les maladies tuberculeuses est on ne peut plus grande. Nous savons aujourd'hui que les tubercules, s'ils

existent en petit nombre, quand leur siége est dans les organes superficiels, n'entraînent aucune conséquence grave pour l'économie, qu'ils ne deviennent mortels que par l'abondance de leur excrétion, et lorsqu'ils sont déposés dans des organes dont l'intégrité fonctionnelle est nécessaire à l'entretien de la vie. Du reste, rien de plus nettement et de plus franchement différent que les caractères microscopiques du cancer et du tubercule. Quant à la morve et à la syphilis surtout, nous observons bien une maladie locale qui produit des accidents successifs et ensuite une infection constitutionnelle; mais ici l'apparition primitive de la maladie ne se fait pas en vertu d'une prédisposition particulière, mais bien plutôt par l'introduction d'un venin du dehors au dedans. Aussi ce poison, pour être absorbé, doit-il plutôt résider dans le sérum du pus de la morve et de la syphilis, et ne produit-il point, quelle que soit la multiplicité des altérations constitutionnelles, un tissu spécial comme le cancer : l'introduction accidentelle dans l'économie et l'absence d'un tissu spécial posent donc une barrière infranchissable entre ces maladies et les affections cancéreuses.

Nous insisterons souvent sur le fait de la substitution dans le cancer. C'est de cette façon qu'il faut entendre ce que l'on appelait autrefois transformation, d'après une doctrine erronée en tous points et trop généralement condamnée pour que nous ayons besoin de la réfuter. C'est en substituant au tissu normal un tissu hétéromorphe que le premier dépôt cancéreux apparaît dans le sein, dans la peau, dans le col de la matrice, dans le foie et partout. Et à mesure qu'il se développe, qu'il se vascularise, que la nutrition s'y opère, les éléments histologiques au milieu desquels il a apparu sont comprimés, atrophiés et finissent par disparaître. Ce n'est donc point la fibre musculaire, ou l'élément glandulaire, ou la trame osseuse qui devient cancéreuse, mais c'est la place que ces éléments occupaient qui est envahie par le cancer. Qu'on ne m'objecte pas que l'on trouve quelquefois des cellules cancéreuses dans l'intérieur des cylindres musculaires. La substitution ici ne change que de manière d'être. Le cylindre musculaire s'imbibe d'un blastème cancéreux. Les cellules ou les noyaux se développent dans son intérieur, les fibres longues et les raies transversales disparaissent. Qu'y a-t-il là autre chose qu'une substitution qui s'opère de dedans en dehors? Le cylindre musculaire, au lieu de disparaître par compression, est distendu, désorganisé en dedans, et finit par être diffluent et méconnaissable.

Nous avons dit, dans la définition, que le cancer récidivait à peu

près toujours après les opérations, et conduisait fatalement à la mort. Nous disons *à peu près toujours* pour ne pas être trop absolu. Mais en réalité toutes les observations qui nous ont servi dans cet ouvrage nous ont démontré la constance des récidives, chaque fois que les malades ont pu être suivis pendant assez longtemps, et ce n'est que chez ceux qui ont été perdus de vue de bonne heure qu'elle n'a pas été positivement constatée. Tel est aussi le résultat de l'observation de M. Broca qui, pendant le temps de son internat dans le service de M. Blandin, a suivi un grand nombre de malades atteints de tumeurs cancéreuses ou autres, et chaque fois que le microscope avait mis hors de doute la nature cancéreuse d'une tumeur, les malades qu'on a pu suivre ont eu des récidives. Cependant nous avons rencontré un certain nombre de cas dans lesquels celle-ci a été tardive, n'ayant eu lieu qu'au bout de quelques années; nous comprenons dès lors très bien que des pathologistes moins versés dans la connaissance de ces maladies puissent regarder les malades dans ces conditions comme guéris, et les citer, s'ils meurent par hasard d'une maladie intercurrente avant que la récidive ait pu survenir, comme des guérisons du cancer par l'opération. Mais plus on étudiera le cancer d'une manière impartiale, en séparant de cette affection tout ce qui n'est pas du véritable cancer, plus on restera convaincu que la récidive est la règle et presque la loi. Nous reviendrons avec détail, dans une autre partie de cet ouvrage, sur les récidives en général, et nous démontrerons qu'il ne faut pas confondre avec la vraie récidive la persistance locale du mal primitif après les opérations insuffisantes. Aussi prouverons-nous combien la différence est grande entre la récidive du cancer, souvent éloignée ou accompagnée de dépôts éloignés, et celle du cancroïde toujours locale ou irradiante, celle du kéloïde toujours locale, celle de l'hypertrophie partielle glandulaire, non seulement toute locale, mais qui est tout simplement aussi une continuation du travail hypertrophique primitif.

Nous stigmatiserons dès à présent comme contraire à une saine classification la division des tumeurs en bénignes et malignes, division, du reste, déjà rejetée fort judicieusement par les deux pathologistes anglais qui dans ces derniers temps se sont occupés avec le plus de succès de l'étude du cancer, par M. Walshe (1) et

(1) Walshe, *On nature and treatment of cancer.* London, 1846, p. 187.

par M. Bennett (1). Une telle division, en posant pour principe de classification un caractère qui dépend des circonstances les plus fortuites, rappelle par trop, en effet, la première enfance de la science. Une tumeur fibro-plastique unique du cerveau, une tumeur fibreuse non opérable de l'utérus, un ulcère non cancéreux de l'estomac ou des intestins, l'hypertrophie de la tunique musculaire autour du pylore, peuvent entraîner la mort du malade; pourtant il ne viendra à l'idée de personne de classer, à cause de cela, ces diverses lésions parmi les cancers.

Abstraction faite de la question pratique, il y a dans le terme de malignité une idée qui est plutôt conforme à la manière dont les gens du peuple envisagent la médecine qui guérit ou qui ne guérit pas, qu'une vérité scientifique. Aussi si un auteur moderne, M. Bruch (2), a pris pour titre d'un ouvrage sur le cancer « le Diagnostic des tumeurs malignes », ce titre seul fait déjà mal augurer de l'esprit qui domine dans ce livre, impression fâcheuse que la lecture de cet ouvrage ne détruit point.

La mort constante dans tous les cas de cancer dont nous avons pu suivre l'évolution complète est un fait à la fois frappant et instructif : frappant, parce qu'il n'y a guère de maladie chronique qui soit dans ce même cas d'une manière aussi absolue; instructif, parce que cette mort survient non seulement lorsqu'il y a infection manifeste avec de nombreux cancers secondaires, mais lors même que ces dépôts tardifs n'arrivent pas, lors même que le mal local ne produit pas des accidents assez graves pour expliquer la cause de la mort, et nous sommes obligé d'admettre qu'il y a là une action délétère sur l'économie tout entière, sans que l'anatomie pathologique en rende suffisamment compte. Nous trouvons dans ce fait une nouvelle preuve de la réserve qu'un esprit philosophique doit mettre dans l'appréciation de la valeur de l'anatomie pathologique, qui nous éclaire sur beaucoup de points, mais qui bien souvent ne nous rend pas compte des phénomènes cliniques. Aussi est-il bon de se rappeler toujours que le produit morbide est, comme son nom l'indique, un produit, un effet de la maladie, dont la cause est plus profonde et malheureusement souvent inaccessible aux sens et à l'observation.

(1) Bennett, *On cancerous and cancroid growths*. Edinburgh, 1849, p. 136.

(2) Bruch, *Die Diagnose der boesartigen Geschwuelste*. Mainz, 1847.

Avant de passer à l'exposé des caractères physiques, microscopiques et chimiques du cancer, nous dirons deux mots sur les matériaux qui nous ont servi, tant pour cette partie générale que pour la partie spéciale de cet ouvrage. Nous avons réuni 447 observations d'affections vraiment cancéreuses. Sur ce nombre, il y en a un sixième à peu près que nous avons emprunté à divers auteurs et à des recueils périodiques. Une partie des observations relatives au cancer de l'utérus nous a été communiquée en manuscrit par M. Louis. Nous avons puisé un certain nombre de faits dans les *Bulletins de la Société anatomique*. Quant aux autres faits empruntés, nous en indiquerons la source dans les chapitres spéciaux. Nous avons réuni ainsi 447 observations sur le cancer et 164 sur les affections cancroïdes, fibro-plastiques et hypertrophiques, confondues avec le cancer, et ce n'est que pour les produits accidentels du cerveau et des méninges que nous avons recherché sur une plus vaste échelle des matériaux en dehors de nos propres observations. Nous assoirons donc les recherches renfermées dans ce livre sur un matériel de plus de 600 faits observés avec soin et détail. S'il nous arrive parfois d'être très positif sur un point encore litigieux pour quelques auteurs, c'est que l'étude d'un pareil nombre de faits peut donner des convictions bien fermes et bien arrêtées, là où des matériaux moins nombreux ne conduiraient qu'à des impressions auxquelles la dialectique seule peut donner une apparence de vérité et de certitude.

§ II. Caractères physiques du cancer examiné à l'œil nu.

Nous distinguons avant tout, dans le cancer, les parties liquides et solides, distinction plutôt pratique que rationnelle ; car le suc cancéreux, qui est le liquide du cancer par excellence, tient en suspension une multitude de corpuscules ou cellules au moins en partie solides. Nous allons nous occuper en premier lieu du liquide ordinairement trouble et lactescent que l'on rencontre à peu d'exceptions près dans toutes les productions cancéreuses.

1° Du suc cancéreux.

Parmi les caractères physiques appréciables à l'œil nu que nous fournit l'étude du cancer, il n'y en a point qui ait une aussi grande importance, une telle valeur pathognomonique, que le suc cancéreux. Qu'on prenne une tumeur cancéreuse dans le col utérin, dans le sein, dans les testicules, dans l'estomac, dans la peau, dans les

glandes, dans les organes des sens, dans les centres nerveux : le plus souvent y trouvera-t-on sur une coupe fraîche un suc trouble et lactescent d'un blanc jaunâtre, auquel on a donné le nom de suc cancéreux. Dans quelques cas, ce suc peut avoir de la ressemblance avec le pus, mais il s'en distinguera par l'absence des conditions dans lesquelles le pus se forme; de plus, l'examen microscopique ne permet pas de confondre les globules du pus avec les cellules du cancer. La valeur pathognomonique de ce suc cancéreux exige qu'on mette un soin tout particulier à l'avoir pur autant que possible. Lorsqu'il est très abondant, on l'obtient bien en passant simplement une lame de scalpel sur la surface d'une coupe fraîche; mais de cette façon on entraîne souvent des parties solides de tissu. Le meilleur moyen est de comprimer légèrement le tissu cancéreux, ce qui fait sourdre dans un grand nombre de points des gouttelettes de ce suc; on les enlève ensuite avec la pointe d'un scalpel pour les mettre sur une lame de verre. Si l'on recouvre cette goutte de suc d'une seconde lame mince, elle fournit un liquide trouble et homogène, mais qui acquiert un certain degré de transparence par la compression. Lorsqu'on mêle le suc cancéreux avec un peu d'eau pure, ce mélange est un peu moins trouble, mais le liquide reste également homogène. Les cellules cancéreuses s'émulsionnent donc avec l'eau, comme toutes les cellules isolées et d'une dimension pas trop grande. Ce caractère est très important, car si l'on délaie avec l'eau un liquide qui ne soit pas parfaitement émulsionné, des grumeaux, des feuillets ou des parcelles irrégulières se distribuent dans le liquide qui peut rester presque limpide dans les intervalles. La matière tuberculeuse, délayée dans l'eau, se sépare en une multitude de grumeaux. La répartition feuilletée a lieu surtout dans le cancroïde épidermique, et la dissémination de parcelles plus régulières s'observe avec le pseudo-suc de l'hypertrophie de la glande mammaire ou avec celui de certaines tumeurs fibro-plastiques très molles et très finement grenues.

La teinte du suc cancéreux ordinaire est d'un jaune très pâle qui tire sur le blanc, tandis que la teinte jaune tirant légèrement sur le verdâtre s'observe plutôt pour le pus. Loin de nous cependant l'idée d'attacher trop de valeur à ces distinctions, car il nous est arrivé plusieurs fois de trouver dans des tumeurs cancéreuses de petites collections de ce liquide trouble jaunâtre, dont le microscope seul a pu révéler la nature. C'est dans le suc cancéreux, ainsi réuni en petits foyers, ce qui du reste est assez rare, que l'on peut surtout

étudier la diffusion des cellules sur laquelle M. Virchow (1) a fait beaucoup de recherches dont nous aurons occasion de parler avec détail plus loin.

Le suc cancéreux est quelquefois rougeâtre par son mélange avec le sang; mais en multipliant les coupes de la tumeur, en essuyant leur surface avant d'en exprimer le suc, on obtiendra ordinairement celui-ci avec ses caractères essentiels. Dans le cancer mélanique, ce suc est teint en brun ou presque en noir, teinte dont le fond ressemble toujours à celle de la sépia, et qui trouble l'eau en brun plus ou moins foncé. Lorsque le cancer renferme beaucoup d'éléments gras, le liquide, sans changer de couleur, paraît plus trouble et plus épais, et c'est alors que la compression fait sortir du tissu cancéreux le suc sous forme de petits vermisseaux. Dans le squirrhe, le suc est généralement plus ténu que dans l'encéphaloïde; quant au suc du cancer colloïde, il y a plusieurs variétés importantes à signaler. Il existe une forme de cancer colloïde qui se rapproche beaucoup de l'encéphaloïde et qui, dans la même production, peut alterner avec lui. Dans celui-ci on rencontre tantôt un suc peu épais, tantôt le suc par petits grumeaux gélatiniformes que l'on obtient aussi du tissu cancéreux plus franchement colloïde. Selon leur plus ou moins grande quantité d'éléments cancéreux mêlés à la gelée tremblotante, on reconnaît également dans ces cas des cellules cancéreuses au moyen de l'inspection microscopique, et l'on dirait que le sérum de ce suc y existe à l'état coagulé. Une forme intermédiaire entre le sérum liquide de ce suc et les grumeaux que nous venons de décrire est constituée par cette matière d'apparence muqueuse que l'on a appelée pyine.

La description générale que nous venons de donner du suc cancéreux s'applique au cancer de tous les organes. En effet, quel que soit le siége du cancer, le suc, avec ses variétés ou altérations, est presque aussi constant et caractéristique que la présence de la cellule cancéreuse.

2° De l'aspect du tissu cancéreux sur une coupe fraîche.

Le tissu cancéreux, tout en ayant des caractères constants, offre à côté de ceux-ci des variétés d'aspect, de consistance, de coloration, de vascularité, de mélange avec des éléments gras ou gélatiniformes, qui ont fait envisager ces caractères fortuits comme suffi-

(1) Virchow, *Archiv fur pathologische Anatomie und Physiologie*, t. III.

sants pour établir autant d'espèces différentes. Il y a là une profonde erreur. Le cancer affecte des formes différentes, mais il ne peut pas être sous-divisé en espèces ; il constitue toujours une unité pathologique bien tranchée.

Les caractères constants et fondamentaux du tissu cancéreux sont bien simples : une trame molle ou plus ou moins dure, presque homogène, d'apparence fibreuse, généralement infiltrée d'un liquide trouble, lactescent et blanchâtre, tout à fait fluide ou mêlé avec une substance molle et incomplétement transparente. Ce tissu, avec sa trame solide et son suc infiltrant, différencie le cancer de tous les tissus de l'économie. Qu'on le compare, en effet, aux tissus simples, tels que le tissu cellulaire, fibreux, musculaire, cartilagineux ; qu'on le compare ensuite à des tissus plus composés, aux membranes séreuses, muqueuses, au tissu glandulaire : il suffira toujours d'avoir les notions les plus élémentaires en anatomie générale, pour ne retrouver nulle part les caractères du tissu cancéreux. On pourrait objecter que, si celui-ci diffère des tissus normaux à l'état de développement complet, il offre cependant de la ressemblance avec les tissus embryonaux. Il faut avoir peu présent à l'esprit le développement des tissus et des organes pour commettre une pareille erreur, et si cette comparaison a eu pendant longtemps des partisans, c'est qu'on n'avait pas suffisamment étudié la vraie texture des tissus naissants des êtres vivants en voie de formation.

Ce tissu cancéreux mou ou presque homogène, d'un blanc pâle et jaunâtre, forme le type que l'on a décrit comme cancer mou, sous les noms de cancer cérébriforme, d'encéphaloïde, de sarcome médullaire. Lorsque le tissu a une plus forte consistance et que la trame fibreuse, à peine ébauchée, dans l'encéphaloïde très mou, est plus fortement développée et offre un aspect finement fibreux et réticulaire, on a sous les yeux une forme intermédiaire entre le cancer mou, encéphaloïde, et le cancer dur, le squirrhe.

L'esprit de systématisation a fait envisager le cancer de consistance élastique comme encéphaloïde à l'état de crudité, et celui d'une consistance molle et pulpeuse, comme encéphaloïde ramolli. Dans cette manière de voir, on n'a pas tenu compte du fait bien facile pourtant à constater : qu'il n'y a là que des variétés d'emblée et en aucune façon des phases différentielles de développement.

Le tissu cancéreux offre souvent sur une coupe fraîche un aspect plus franchement fibreux. On voit alors des réseaux irréguliers, d'un

tissu ferme et blanchâtre, renfermer dans les interstices un tissu plus mou, d'un gris jaunâtre, duquel la compression fait sourdre de nombreuses gouttelettes de suc cancéreux. La vascularité y est ordinairement inégale. On y découvre, comme dans le tissu précédent, des points ou des interstices plus étendus, d'un aspect jaune et terne, qui tranchent sur l'aspect ordinairement luisant du tissu du cancer. Ce tissu cancéreux dur, peut varier depuis la fermeté élastique jusqu'à la dureté du fibro-cartilage, et constitue le cancer dur, la forme décrite comme squirrhe. Quant au tissu d'un jaune pâle et terne que l'on rencontre par grains et par plaques, dans le cancer mou, aussi bien que dans le cancer dur, nous y trouvons déjà une altération du tissu cancéreux, qui consiste en une infiltration moléculaire granuleuse et graisseuse. Si le cancer dur et le cancer mou constituent deux formes bien distinctes dans leurs types extrêmes, on ne rencontre pas moins entre eux d'innombrables variétés de transition.

Un troisième aspect du tissu cancéreux est celui décrit sous le nom de gélatiniforme ou de colloïde, nom sous lequel on a confondu, du reste, des tissus morbides bien différents.

En effet, beaucoup de chirurgiens et de pathologistes ont conclu que tous les tissus accidentels d'apparence gélatiniforme étaient des cancers, parce qu'on rencontre le tissu gélatiniforme dans un certain nombre de tumeurs cancéreuses. Nous reviendrons sur ce point plus tard. Nous dirons seulement, dès à présent, qu'il n'est pas rare de rencontrer dans le cancer quelques portions demi-transparentes, ayant de la ressemblance avec de la gélatine tremblotante ou plus ferme, et que l'on observe ici tous les passages entre un tissu diaphane et un tissu gélatiniforme plus trouble et plus terne. Il n'est pas rare non plus d'observer dans la même tumeur une partie dure, une autre partie molle et une troisième gélatiniforme. On trouve en outre, chez des cancéreux, le caractère colloïde du tissu morbide dans un organe, tandis qu'un organe voisin renferme un tissu assez franchement encéphaloïde ou squirrheux.

L'aspect de la coupe correspond dans tous les cas au degré de mélange de ces tissus. La matière gélatineuse n'est pas, par elle-même, cancéreuse, mais elle est souvent combinée avec le cancer. Du reste, ce tissu colloïde est rarement homogène et la substance demi-transparente est ordinairement renfermée dans une trame fibreuse aréolaire fine, tandis que le colloïde, plus terne, affecte plus volontiers la forme finement lobulée.

La vascularité offre des degrés bien variables dans le cancer. Presque nulle dans certaines tumeurs dures ou molles, irrégulièrement distribuée par îlots dans d'autres, elle est surtout uniformément développée dans la forme molle du cancer; cependant nous avons rencontré des squirrhes très vasculaires, et entre autres un véritable squirrhe hématode du sein. Lorsque la vascularité est uniforme et générale, elle constitue la forme décrite sous le nom de cancer hématode ou de fongus hématode, affection qui a été souvent confondue avec les tumeurs érectiles non cancéreuses. Nous n'entrerons pas ici dans les détails sur les divers ordres de vaisseaux contenus dans le cancer, vu que nous devons revenir sur ce point en parlant de sa nutrition. On a souvent confondu les épanchements sanguins qui sont si fréquents dans le cancer, avec cette surabondance de vascularité. Quant au sang extravasé, on le trouve tantôt sous forme d'ecchymoses capillaires pour ainsi dire, tantôt sous celle d'épanchements véritablement apoplectiques et même très étendus. Ces épanchements qui subissent du reste de curieux changements par leur résorption partielle ne constituent que l'altération hémorrhagique et non une forme spéciale de ce tissu. Nous insisterons souvent sur la nécessité de séparer, même dans les tissus morbides, les formes qui proviennent de la prédominance d'un de leurs éléments et de leurs phases de développement, de leurs altérations, qui à leur tour, sont de véritables maladies du produit morbide. C'est par cette raison que nous n'admettons pas l'infiltration granuleuse et graisseuse comme une forme particulière de cancer, et Mueller, en établissant le cancer réticulaire comme espèce particulière, n'a pas tenu compte de la valeur de ce réticulum.

Une cinquième forme ou aspect du cancer est celle dans laquelle une matière colorante noirâtre prédomine, au point de donner à tout le tissu une teinte particulière, la teinte sépiacée ou mélanique, qui colore les tumeurs tantôt dans leur totalité, tantôt partiellement, et leur donne ainsi un aspect que l'on a comparé à celui des truffes. Nous hésitons d'autant moins à regarder le cancer mélané comme une forme particulière, que la matière colorante, brune ou noirâtre, se rencontre d'emblée, et souvent dans des tumeurs de ce genre qui sont encore tellement petites, qu'on ne les apercevrait même pas sans cette nuance de couleur. En outre, il y a des organes qui ont une prédilection vraiment marquée pour la forme mélanique du cancer. Tels sont, surtout, la peau, l'œil et l'orbite. Nous avons fréquemment observé dans des tumeurs cancéreuses

des traînées ou de petites places occupées par un pigment jaune particulier, auquel nous avons donné le nom de xanthose, et que nous avons le plus souvent rencontré sous forme d'infiltration d'apparence graisseuse et opalisante, et en dehors de toute trace d'épanchement sanguin antérieur, pigment qui nous paraît avoir de l'analogie avec la matière qui colore le tissu adipeux ou le jaune de l'œuf. Cette matière, quoique bien visible, ne s'est cependant point trouvée, dans nos observations, en quantité assez notable, pour nous autoriser à en faire une forme particulière de cancer pigmentaire xanthique.

Nous venons de tracer, d'après l'aspect du tissu cancéreux, ses cinq formes principales : le cancer mou comme prototype, l'encéphaloïde ; le cancer dur, le squirrhe ; le cancer gélatiniforme ou colloïde ; le cancer très vasculaire ou hématode ; le cancer pigmenté enfin, ou mélanique. Nous signalons, dès à present, comme deux altérations fréquentes du cancer, les épanchements hémorrhagiques et le tissu d'un jaune terne ressemblant à de la matière tuberculeuse, auquel nous donnons, à cause de cette ressemblance, le nom de phymatoïde (φῦμα, tubercule). Nous avons été conduit à créer ce nom nouveau par la nécessité d'éviter de longues circonlocutions, telles que tissu jaune pâle et terne, tissu d'apparence tuberculeuse, etc.

Après avoir ainsi caractérisé les deux points les plus essentiels de l'anatomie générale du cancer, le suc et l'aspect de ce tissu en général, nous allons jeter un coup d'œil sur quelques autres de ses propriétés moins importantes et moins essentielles. Nous allons ainsi passer en revue le volume, la surface et la consistance des productions cancéreuses.

3° Caractères externes, accidentels du cancer.

A. *Volume.* Le volume des tumeurs cancéreuses est extrêmement variable. On en voit depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'une tête d'adulte, et même la cavité abdominale peut, en majeure partie, en être remplie. Toutefois cette grande variété est encore soumise à quelques règles générales qui sont surtout en rapport avec les lieux où le cancer se développe, et nous verrons de plus que pour plusieurs organes, les tumeurs très volumineuses, réputées cancéreuses, ne le sont pas en réalité. Aussi tout ce qui a été dit sur le volume du cancer avant l'époque où les études microscopiques ont été invoquées pour la détermination des produits morbides doit être accepté avec une extrême réserve.

C'est ainsi, par exemple, que les tumeurs les plus volumineuses de la mamelle sont plutôt d'énormes hypertrophies du tissu glandulaire ou du tissu cellulaire qui l'entoure, de même que les tumeurs très étendues des membres, et surtout de la cuisse, sont souvent, d'après mes recherches, de nature fibro-plastique.

Le cancer de la matrice, qui occupe presque toujours le col, est peu volumineux, lorsqu'il est infiltré; plus volumineux, mais ne dépassant guère un diamètre de 5 à 6 centimètres, lorsqu'il est végétant. Plus tard, lorsque le corps tout entier de l'utérus est pris, on ne peut plus juger du volume du cancer proprement dit, tout le tissu du corps de la matrice infiltrée de cancer est augmenté de volume. Le cancer des ovaires peut atteindre un volume prodigieux, et nous possédons le dessin d'une de ces tumeurs qui occupait et distendait la majeure partie de la cavité abdominale. Mais ordinairement, on trouve dans les cancers étendus de l'ovaire une partie de la masse totale due au développement de kystes remplis de liquide. Dans le sein, le squirrhe produit généralement des tumeurs moins grandes que l'encéphaloïde; toutefois une tumeur cancéreuse qui dépasse le volume des deux poings est même une exception pour le cancer mou, que nous n'avons vu qu'une seule fois atteindre le volume d'une tête de fœtus à terme. Le cancer du testicule est généralement volumineux : il peut atteindre de 10 à 15 centimètres de longueur, sur à peu près la moitié en épaisseur et en largeur. Le tube digestif, depuis la bouche jusqu'à l'anus, n'offre guère de cancers de grandes dimensions; l'infiltration sous-muqueuse y est la forme la plus fréquente. C'est dans l'estomac et quelquefois dans le rectum, rarement dans les parties molles du palais, que l'on peut rencontrer des champignons encéphaloïdes d'une certaine dimension. Quant au cancer colloïde du tube digestif, il est plutôt étendu en largeur qu'en épaisseur. Le foie renferme tantôt des masses peu nombreuses de cancer, et alors très volumineuses, atteignant et dépassant le volume d'une tête d'enfant; tantôt, et c'est là le cas le plus ordinaire, il se trouve par masses disséminées, très nombreuses, mais ne dépassant guère le volume d'une noix, à moins qu'elles ne soient confluentes. Le cancer du péritoine existe plutôt par masses multiples et peu grandes que sous forme d'une tumeur unique et étendue. L'inverse a lieu pour le cancer du tissu cellulaire sous-cutané. Celui de la peau est généralement de petite dimension, mais il tend également à la production multiple. Dans les glandes lymphatiques, il y a à la fois tendance à la multiplicité et au volume considérable. La parotide

cancéreuse est volumineuse, tandis que le cancer de la glande thyroïde est ordinairement beaucoup moins étendu. Le système osseux offre tantôt des tumeurs nombreuses de petite dimension, tantôt des tumeurs uniques, et alors de dimension beaucoup plus considérable, surtout lorsqu'elles occupent l'extrémité osseuse d'une des articulations des membres inférieurs. Le cancer des centres nerveux n'est qu'exceptionnellement très grand lorsqu'il part des méninges et perfore le crâne. Dans l'œil et l'orbite, la tumeur est plus petite lorsqu'elle est mélanique, tandis que l'encéphaloïde peut y acquérir une vaste étendue, le volume d'une tête de fœtus à terme et au delà. Le cancer primitif du rein devient d'autant plus étendu qu'il est ordinairement encéphaloïde et qu'il offre une tendance prononcée à de vastes épanchements sanguins dans son tissu. Dans la vessie, l'infiltration sous-muqueuse augmente plutôt le volume de l'organe malade, tandis que les tumeurs, volumineuses par elles-mêmes, sont souvent constituées par des champignons encéphaloïdes qui se développent dans la cavité. Quant aux voies respiratoires, nous y observons de grandes tumeurs dans les médiastins, tandis que les poumons et la plèvre offrent la disposition à des dépôts multiples, mais de grandeur médiocre.

B. *Forme et surface.* Dans le cancer infiltré, la forme se moule ordinairement sur celle de la partie où le produit morbide est déposé. Quant aux tumeurs proprement dites, on est allé généralement trop loin en indiquant la forme bosselée et l'inégalité de la surface comme caractère essentiel. C'est ainsi, par exemple, que le cancer du testicule est, la plupart du temps, lisse et uni à sa surface. Parmi les tumeurs du sein, il y en a beaucoup qui, à aucune époque de leur développement, n'offrent de bosselures distinctes. Dans les glandes lymphatiques, le cancer conserve ordinairement la forme de ces organes. Dans la plèvre, il y a souvent des tumeurs plates et peu étendues, de véritables petites plaques cancéreuses que M. Cruveilhier compare à des gouttes de cire fondue. Le foie peut être bosselé à la surface, lorsqu'il est cancéreux, mais il montre tout aussi fréquemment une rétraction centrale à la surface de chacune de ses tumeurs. Cependant il n'est pas moins vrai que pour les cancers appréciables au palper, la surface inégale et bosselée est un caractère important, seulement il n'est pas constant et il n'est pas tout à fait propre au cancer. Le tissu cellulaire qui entoure ces tumeurs se condense assez souvent et forme alors autour d'elles une enveloppe qui peut les délimiter et parfois les enkyster complétement. Mais, en thèse gé-

nérale, les limites du cancer sont diffuses, et il s'insinue et s'irradie partout dans les interstices des parties qui l'entourent.

C. La *consistance* du cancer varie à l'infini, depuis la diffluence presque liquide jusqu'à la dureté fibro-cartilagineuse. Il y a une espèce de mollesse du cancer qui mérite d'être signalée à part. C'est celle qui simule une fausse fluctuation et qui, bien souvent, a trompé les chirurgiens en leur faisant prendre cette mollesse fluctuante pour un foyer de liquide dans lequel ils ont plongé imprudemment le bistouri, incision qui, au lieu d'évacuer du liquide, fait végéter ensuite, à travers la plaie, un champignon cancéreux.

En général, le degré de consistance dépend du plus ou moins grand développement de la charpente fibreuse, tandis que la prédominance du suc et des vaisseaux donne lieu à une consistance molle. Il en est de même des épanchements sanguins, tandis que l'infiltration phymatoïde donne plutôt une consistance ferme. L'organe dans lequel le cancer se développe influe également sur sa densité. C'est ainsi que le sein et le pylore prennent volontiers la forme squirrheuse, tandis que le testicule, les poumons et le foie, les reins et la vessie offrent de préférence un cancer mou et encéphaloïde. Toutefois on trouve chez le même individu des tumeurs de consistance différente dans les mêmes organes, et même une consistance dure, molle ou élastique, dans les diverses parties d'une seule et même tumeur.

§ III. Caractères microscopiques du cancer.

Nous distinguons les éléments caractéristiques et essentiels du cancer de ceux qui n'y sont ni constants ni doués d'une forme particulière et propre au carcinome.

1° Élément spécifique du cancer : cellule cancéreuse.

Nous avons déjà longuement insisté, dans notre *Physiologie pathologique*, sur la spécificité de la cellule cancéreuse. Ce fait, dont on a sans doute compris l'importance, a été généralement reconnu en France, tandis qu'en Allemagne des savants d'un mérite incontestable, tels que Vogel et Virchow, et, en Angleterre, M. Bennett, ont cherché à combattre cette spécificité. Plein de déférence pour des hommes qui nous inspirent une aussi sincère estime, nous n'avons pas cessé, durant les cinq dernières années, d'étudier tout ce qui se rattache à cette grave et intéressante question, et nous n'aurions certainement pas hésité à abandonner notre première opi-

nion sur ce sujet, si nos recherches ultérieures n'avaient pas de plus en plus confirmé notre intime conviction sur l'exactitude de nos observations sur ce point. Au fait, en regardant les dessins des auteurs cités, je vois qu'ils ont observé comme moi; seulement ils n'ont pas toujours séparé du cancer les produits morbides qui, tout en lui ressemblant par quelques points, en diffèrent néanmoins. M. Bennett lui-même, qui, sous ce rapport, est un des observateurs les plus éclairés, ne me paraît pas avoir bien reconnu l'hypertrophie partielle de la glande mammaire. Si l'on pose la question dans les termes suivants: Une cellule isolée étant donnée, peut-on toujours reconnaître, par l'examen microscopique, si elle appartient à un cancer ou non? nous n'hésiterons pas à répondre par la négative. Mais la question que nous avons toujours cherché à résoudre est celle-ci : Un tissu morbide étant donné, peut-on reconnaître, au moyen de l'inspection microscopique, s'il est cancéreux ou non? Sur ce point, nous n'hésitons pas à répondre par l'affirmative, tout en faisant d'emblée la réserve qu'il y a des circonstances exceptionnelles que nous indiquerons plus tard, dans lesquelles l'examen microscopique peut rester insuffisant. Mais pour arriver à cette solution de la question, le microscope seul ne nous aurait, à coup sûr, pas suffi. Et ici il faut que nous fassions une petite digression pour rendre compte de quelle façon nous sommes arrivé à nous convaincre du caractère spécial de la cellule du cancer. Nous avons pris pour type des cas dans lesquels le diagnostic était incontestable, tels que le sarcocèle et le cancer du sein parvenu à sa période d'infection générale. Trouvant ensuite qu'un certain nombre de tumeurs enlevées dans les hôpitaux, ou que nous enlevions nous-même comme cancéreuses, montraient des éléments différents de ceux que nous avons trouvés d'une manière concordante dans les cancers véritables, nous nous sommes imposé la tâche de recueillir sur toutes ces tumeurs à structure microscopique différente de nombreuses observations cliniques, pour savoir si à la structure différente correspondaient ou non des caractères cliniques différentiels. Après avoir accumulé ainsi pendant des années des observations, nous sommes aujourd'hui à même de formuler nettement notre pensée à ce sujet, en disant que les tumeurs à caractères microscopiques différents de ceux du cancer doivent tout aussi bien en être séparées par leurs caractères cliniques que par ceux que fournit l'anatomie. Que l'on prenne deux tumeurs du sein, dont l'une contiendra des cellules cancéreuses, tandis que l'autre ne montrera que les éléments glan-

dulaires avec leur épithélium, qu'on remonte ensuite aux antécédents, et qu'on suive ces malades après l'opération, et l'on verra que dans l'un des cas la tumeur a été diffuse, qu'elle s'est développée assez rapidement, qu'elle tendait à rétracter le bout du sein, qu'elle s'accompagnait de douleurs lancinantes, peut-être déjà de dépôts cancéreux dans les glandes lymphatiques et la peau du voisinage, et que la santé générale commençait à s'altérer ; tandis que dans l'autre cas l'étude des antécédents démontrera que la tumeur était périphérique à la glande, mobile, non accompagnée de rétraction du mamelon ni d'adhérence aux parties sous-jacentes, point douloureuse, ou tout au plus vers les époques menstruelles ; on se convaincra enfin que la santé générale est restée dans un état d'intégrité. Eh bien, il est certain que dans cette circonstance l'une des femmes était atteinte de cancer, tandis que l'autre ne l'était pas, et qu'à la structure différentielle correspondait une marche clinique tout autre. Tout praticien expérimenté reconnaîtra dans cet exemple le fruit de l'observation. Il se rapporte effectivement à deux malades que j'ai opérées l'une et l'autre, dont l'une, malgré une opération des plus étendues, a malheureusement succombé à la récidive, tandis que l'autre est radicalement guérie. En procédant de cette façon, c'est-à-dire par la combinaison de l'étude clinique et de l'examen anatomique et microscopique, j'ai pu séparer du cancer un certain nombre d'affections que l'on avait toujours confondues avec lui. C'est, guidé par ces observations, que je suis arrivé à me prononcer d'une manière nette et précise sur la possibilité de reconnaître, dans la grande majorité des cas, par l'inspection microscopique, si une tumeur est cancéreuse ou si elle ne l'est pas. Mais qu'on ne s'attende pas à trouver entre les diverses espèces de cellules des différences aussi marquées, qu'on pourrait les constater pour des objets de plus grandes dimensions. Il ne faut pas perdre de vue que lorsqu'il s'agit d'examiner des corpuscules qui, en moyenne, oscillent entre 1/400e et 1/40e de millimètre, les moindres différences ont de la valeur, mais qu'on ne peut les préciser qu'à la condition d'observer avec une grande exactitude, en prenant toujours des mesures micrométriques et en employant les plus forts grossissements.

Après ces remarques préliminaires, nous allons donner une description succincte des principaux caractères des cellules cancéreuses, en prenant pour point de départ le type de la cellule simple bien développée, pour indiquer ensuite les principales variétés que l'on rencontre. Nous décrirons plus tard les formes dues à un déve-

loppement incomplet, et puis les principales altérations auxquelles les cellules cancéreuses sont sujettes et qui peuvent les rendre méconnaissables. C'est après eette esquisse deseriptive que nous discuterons quelques unes des objections faites par Vogel, par Virchow et par Bennett, à la spéeificité de ces cellules.

La cellule cancéreuse est souvent incomplète, et dans beaucoup de tumeurs on voit un nombre considérable de ses grands noyaux à nucléoles volumineux et un nombre proportionnellement exigu de cellules complètes, fait qui ne s'observe pas à ce point dans les productions épithéliales ni dans d'autres tumeurs qui peuvent avoir quelque ressemblance éloignée avec les éléments microscopiques du cancer. Lorsque la paroi est complète, la eellule a une certaine fixité de dimension, et l'on peut regarder celle de $0^{mm},02$ à $0^{mm},025$ comme la véritable moyenne. Si l'on compare ces dimensions avec celles que nous indiquerons tout à l'heure pour les noyaux, on arrive à cette conclusion importante, qu'il y a en outre une proportion particulière entre la dimension de la cellule et celle du noyau, bien plus grand qu'il n'est ordinairement, comparativement à la paroi qui l'entoure; et cette disposition est telle, qu'à elle seule elle fait reconnaître dans bien des circonstances la nature caneéreuse du tissu. Nous avons plusieurs fois examiné entre autres des cancers cutanés qui renfermaient de ces eellules à grands noyaux et nucléoles; si nous leur comparions l'épiderme de la surface avec ses larges feuillets et ses petits noyaux, nous y trouvions une telle différence, que réellement l'observateur le moins exercé ne pouvait point prendre l'une pour l'autre. Quant aux dimensions, nous avons bien vu la paroi cellulaire n'avoir que $0^{mm},0175$; nous l'avons même vue parfois descendre à $0^{mm},015$; mais ces eas sont tout aussi exceptionnels que ceux où on leur voit atteindre les grandes dimensions de $0^{mm},03$ à $0^{mm},04$ et au delà. Outre cette moyenne fixe pour les dimensions, nous constatons un autre earactère non moins important, c'est l'extrême variété de forme de eette paroi. Le type de la eellule cancéreuse est une petite sphère régulière avec un noyau elliptique excentriquement placé, occupant près de la moitié et au delà de l'intérieur et renfermant un ou plusieurs grands nucléoles. Mais ce type n'est souvent pas bien pur; l'enveloppe eellulaire prend la forme ovoïde, allongée, triangulaire, à angles aigus ou émoussés, fusiforme, pointue aux deux extrémités et large au milieu; d'autres fois elle présente, au lieu de deux appendices verticaux, un seul appendiee long et pointu partant d'une eellule ronde, ou trois ou quatre appen-

dices allongés et pointus partant d'une cellule ovoïde ou irrégulière. Il serait inutile et même impossible de signaler ici toutes les formes ; il suffit de signaler le fait que cette *multiformité* de la paroi cellulaire ne s'observe à ce degré dans aucune autre espèce de cellules. Dans les tumeurs épidermiques, on pourrait croire à une aussi grande variété, lorsqu'on les examine superficiellement, mais on pourra toujours réduire ces formes à divers degrés de plissement du feuillet épidermoïdal ou à des altérations de nature diverse, telles que la diffusion, l'altération grasse ou granuleuse. Les contours de la cellule cancéreuse sont généralement pâles et fins, et contrastent singulièrement avec les contours fortement accusés des noyaux. Le contenu cellulaire, s'il n'existe aucune infiltration, ni pigmentaire, ni granulo-graisseuse, se compose de molécules fines et ternes ressemblant à ces molécules fibro-albumineuses que l'on rencontre dans toute espèce de produits. Aussi cet aspect finement granuleux, loin de cacher le contenu nucléaire de la cellule, sert plutôt à en faire ressortir les contours extérieurs. Comme l'infiltration pigmentaire noire est ordinairement une variété primitive et non une détérioration successive de la cellule, il faut que nous en disions deux mots dès à présent. Dans le cancer mélanique, qu'il n'ait encore que le volume d'une tête d'épingle ou qu'il remplisse déjà toute une cavité comme celle de l'orbite, on trouve le pigment sous deux formes dont l'une, plus rare, est celle de son existence en dehors des cellules cancéreuses. On a alors le pigment dans l'interstice de celles-ci, sous forme de granules fins de $0^{mm},002$ ou sous celle de petits globulins de $0^{mm},004$ à $0^{mm},005$, plus rarement sous celle de vrais globules mélaniques de $0^{mm},01$, sans noyau, sans nucléole, exclusivement remplis de pigment. Ordinairement celui-ci est contenu dans les cellules cancéreuses sous forme de granules ou de globulins qui peuvent exister en quantité plus ou moins notable et permettre tantôt de voir encore le noyau et le nucléole, et qui tantôt remplissent tellement la cellule cancéreuse tout entière, qu'on n'y voit plus autre chose que ce pigment. Nous avons observé plusieurs fois une variété bizarre d'infiltration pigmentaire tout à fait bornée au noyau. Les cellules cancéreuses pigmentées sont ordinairement un peu distendues, et on les voit plus grandes d'un quart, d'un tiers et au delà, que les autres cellules cancéreuses de la même tumeur. Ainsi, nous les avons vues souvent atteindre $0^{mm},03$ et même $0^{mm},04$.

Le noyau de la cellule cancéreuse est, nous l'avons déjà vu, l'élément constant. Toutefois il ne faudrait pas toujours juger de

l'absence des cellules complètes dans ces cas-là; plusieurs fois nous avons vu, au moyen de forts grossissements, qu'un limbe cellulaire pâle entourait assez étroitement le noyau pour ne point pouvoir être aperçu avec des grossissements moins forts. Le noyau de la cellule cancéreuse est rond lorsqu'il n'est pas complétement développé. On en rencontre cependant aussi de ronds, quoique passablement volumineux et arrivés au terme de leur évolution. Le type prédominant du noyau est la forme ovoïde ou elliptique. Ses contours sont toujours très fortement accusés, ce qui indique une assez grande épaisseur. Leur dimension moyenne est de 0^{mm},01 à 0^{mm},015. Fréquemment on les voit dépasser cette mesure et aller jusqu'à 0^{mm},02. Il est plus rare de les voir au-dessous de 0^{mm},01, de 0^{mm},0075, et alors le grand volume du nucléole et la multiformité de la paroi cellulaire ne permettent également point de doute, dans la majorité des cas, sur la nature du produit. Il va sans dire que lorsque le noyau est elliptique, il est en moyenne d'un tiers à un quart plus long que large.

Dans l'état normal, on rencontre bien quelques granules pâles dans le noyau, mais l'élément qui frappe même les observateurs les plus inattentifs, est le nucléole. Celui-ci est grand, terne et bien plus volumineux, bien plus frappant d'aspect que dans toutes les autres espèces de cellules. Il y en a au nombre de un, de deux, de trois, rarement au delà. Il est très rare de l'observer au-dessous de 0^{mm},0025, et sa dimension moyenne varie entre cette mesure et celle de 0^{mm},0033; on le voit atteindre 0^{mm},004 et 0^{mm},005, et alors on reconnaît dans son intérieur une ou plusieurs grandes molécules que nous avions prises dans le temps pour des nucléoles secondaires et sur la nature desquelles nous nous abstenons aujourd'hui de nous prononcer.

On voit donc que la cellule cancéreuse type que l'on rencontre dans la grande majorité des cas se distingue par des dimensions moyennes fixes, par la multiformité de la paroi cellulaire, par le noyau volumineux tant en lui-même que par rapport à son enveloppe et par son nucléole terne, grand et très apparent. On trouve bien parfois des noyaux volumineux à grands nucléoles dans certaines tumeurs épidermiques, mais ce sont des exceptions; le plus souvent on les y voit entourés de la large paroi plissée et feuilletée de l'épiderme pavimenteux; on y trouve en outre les globes concentriques de l'épiderme dont nous parlerons plus loin, et enfin on voit, en pareil cas, un si grand nombre de cellules épidermiques non

douteuses, que l'erreur n'est pas sérieusement possible. Aussi répétons-nous ici l'axiome fondamental des sciences naturelles : « la nécessité de tenir compte de l'ensemble des caractères, méthode qui conduit à la vérité, tandis que l'étude des caractères, pris isolément et poussés à leurs dernières conséquences logiques, ne conduit qu'à des notions fausses et paradoxales ». Nous avons décrit la cellule cancéreuse normale avec quelques unes de ses variétés; nous allons jeter à présent un coup d'œil sur deux variétés qui sont également normales, et dont l'une surtout est très fréquente dans le cancer : ce sont les cellules mères du cancer et les cellules à parois concentriques. Les cellules mères sont caractérisées par la multiplicité de leurs noyaux ; ceux-ci, tout en présentant leurs caractères ordinaires, peuvent exister au nombre de trois, de quatre et jusqu'à dix, quinze et au delà. Quant aux cellules à deux noyaux, nous les regardons encore comme des cellules simples. Les dimensions de ces cellules mères sont ainsi portées à 0mm,04 et à 0mm,06 et au delà. Outre les noyaux, on trouve dans leur intérieur quelquefois des cellules complètes, seules ou entremêlées avec des noyaux. Rien ne nous autorise à regarder ces grandes cellules comme des foyers de formation endogène de cellules. Je sais bien que plusieurs auteurs ont essayé de faire prévaloir cette opinion; mais nous n'avons rien vu qui nous autorisât à admettre cette hypothèse. Nous n'y voyons qu'une variété de la multiformité étonnante de l'élément cancéreux ordinaire.

Quant aux cellules cancéreuses concentriques, nous trouvons dans nos observations et dans nos dessins, aujourd'hui bien autrement nombreux qu'à l'époque de la publication de notre *Physiologie pathologique*, un grand nombre d'exemples de cette forme observée dans les organes les plus divers, dans le testicule, dans les poumons, dans la glande mammaire, dans l'épiploon. Tantôt la paroi cellulaire complète était entourée d'une autre paroi tout aussi régulière et plus grande, tantôt la concentricité consistait dans plusieurs membranes d'enveloppes superposées, d'apparence lamelleuse. Nous avons rencontré ces cellules concentriques en particulier dans la forme colloïde du cancer. Il va sans dire que nous ne confondons pas ces cellules concentriques, un peu plus grandes seulement que les cellules ordinaires du cancer, avec les globes concentriques d'épiderme du cancroïde, formations que personne, à coup sûr, n'a étudiées avec autant de soin que nous. Du reste, M. Ch. Robin a observé aussi un grand nombre de fois de vraies cellules concentri-

ques dans le cancer. M. Henle (1) n'en ayant point observé, met leur existence en doute, et se demande si je n'aurais pas fait un dessin de cellules idéales ou si je ne les aurais pas confondues avec des cellules d'amidon. Nous ne reprocherons pas à M. Henle de ne les avoir point observées. Quant à des cellules idéales, il aurait pu voir dans le texte de la *Physiologie pathologique* et dans l'atlas, que j'ai vu de ces cellules dans l'intérieur de l'os maxillaire, dans le poumon, dans le testicule. Je ne prendrai pas au sérieux le reproche d'avoir dessiné des cellules idéales ; une telle manière de présenter un point d'observation est trop contraire à mes habitudes scientifiques. J'avoue humblement que je ne suis pas encore converti à l'opinion du célèbre professeur de Heidelberg, qui prétend que le jour de la dernière hypothèse serait aussi le jour de la dernière observation (*Rationelle Pathologie*, Vorrede, p. 1), jour que cet auteur recule autant qu'il est en son pouvoir. Je crois au contraire que le jour de la dernière observation serait celui où commencerait l'empire des hypothèses. Quant à la confusion des cellules du cancer avec des granules d'amidon, c'est une erreur tout au plus supposable chez un élève au début de ses études.

Nous avons dit déjà plus haut qu'il y a des circonstances dans lesquelles l'examen microscopique ne fait pas reconnaître dans une tumeur cancéreuse les caractères types de la cellule. D'abord le fait est assez exceptionnel, ne se rencontrant que deux à trois fois sur cent, pour ne pas infirmer la règle de sa forme spéciale. Ce sont surtout des cellules incomplétement développées dans lesquelles la paroi cellulaire n'existe ordinairement pas et dont les noyaux, assez petits, de $0^{mm},005$ à $0^{mm},006$, ne renferment qu'exceptionnellement un nucléole caractéristique. Ces cellules, incomplétement développées, que nous décrirons avec détail plus loin, se sont surtout rencontrées dans des tumeurs cancéreuses très molles et qui s'étaient développées avec une grande rapidité. Trois fois nous avons constaté ce fait dans des encéphaloïdes de l'intérieur de l'os. Nous avons également constaté ce fait dans plusieurs cas d'infection très prompte et très étendue. En thèse générale, on peut dire que si l'encéphaloïde, de consistance moyenne, d'un développement pas trop rapide, est celui qui montre la plus riche variété de cellules, d'un autre côté, c'est celui aussi qui en provoque la formation quantitative la plus abondante, qui alors, sous le rapport qualitatif, montre le

(1) Henle, *Rationelle Pathologie*. Heidelberg, 1850, t. II, p. 697.

développement le plus imparfait. Outre ces cas, dans lesquels la cellule cancéreuse n'a point pu arriver à un développement plus complet, il faut mentionner ceux dans lesquels l'évolution a été parfaite, mais a été troublée dans son aspect par les altérations de ces cellules dont nous allons parler. On comprend que des observateurs inattentifs ou prévenus se prévalent de ces exceptions et de ces altérations pour attaquer la règle générale.

Les principales formes d'altération des cellules cancéreuses sont les suivantes : la diffluence, l'épaississement des parois, la diffusion, l'infiltration granuleuse et graisseuse, le desséchement avec déformation des cellules et des noyaux. Avant de parler de chacune d'elles, nous ferons observer que ces altérations, si communes, n'occupent presque jamais la masse entière de la tumeur, et qu'on retrouve toujours des cellules types à côté de celles qui ont perdu leur aspect normal, de même que les divers degrés de développement incomplet ne peuvent pas non plus induire en erreur, vu qu'à côté d'eux on observe toujours un nombre plus que suffisant de noyaux et de cellules complètes.

La diffluence consiste en ce que des cellules perdent leurs contours et deviennent un amas informe de granules moléculaires. Nous observons ce phénomène avec des gradations diverses. Dans un premier degré, le contenu du noyau, les nucléoles aussi bien que les granules moléculaires, se réunissent pour former une espèce de globe régulier ou irrégulier dans l'intérieur du noyau. Dans un second degré, le noyau lui-même perd ses contours, et l'on voit à sa place et à celle de son contenu un amas granuleux qui conserve encore une forme nucléaire, mais qui commence déjà à être diffus. Dans un troisième degré, enfin, la cellule tout entière n'est plus qu'un amas de granules, avec ou sans contour régulier.

L'épaississement des parois cellulaires est une altération assez fréquente. Nous l'avons vu atteindre jusqu'à $0^{mm},005$ d'épaisseur et au delà. La paroi présente alors un double contour entre lequel on reconnaît tantôt une substance granuleuse et tantôt une substance terne et homogène. C'est dans ces cellules que l'on rencontre des noyaux complétement hyalins, qui ressemblent à des vésicules et qui constituent également une des altérations du noyau qui ont été très bien décrites, dans ces derniers temps, par M. Virchow (1).

Nous recommandons comme fort instructive la lecture de ce mé-

(1) Virchow, *op. cit.*, t. III, p. 211.

moire sur la formation des cellules endogènes dans le cancer, et nous citons ici surtout le passage qui se rapporte à l'altération dont nous venons de parler : « Une partie du contenu d'une grande cellule à » contenu granuleux, partie qui correspond peut-être à un noyau » disparu, devient homogène et limpide. Cette portion montre dès » le principe une paroi distincte et assez résistante, qui bientôt » s'épaissit par l'apposition de substance nouvelle. Elle prend alors » des doubles contours et un aspect comme cartilaginiforme. A me- » sure que le volume et la cavité augmentent, le reste de l'ancienne » cellule devient homogène et disparaît fréquemment en totalité. »

La diffusion est également une cause assez remarquable d'altération de la cellule cancéreuse, à laquelle elle donne les formes les plus bizarres. C'est un simple phénomène d'endosmose et d'imbibition de la cellule par un liquide ambiant moins épais que son contenu. Voici ses différents effets. La paroi cellulaire s'agrandit et devient limpide. Quelquefois on croit y voir comme des gouttelettes pâles ou des vésicules à contours faiblement marqués. D'autres fois, la diffusion ou l'imbibition a lieu dans la substance pour ainsi dire de la paroi cellulaire, et alors on voit dans celle-ci comme deux lamelles occupées par un espace transparent. D'autres fois, ce soulèvement lamelleux est partiel, en forme de verre de montre. Dans d'autres circonstances, enfin, on voit deux et rarement trois de ces soulèvements partiels sur la périphérie d'une même paroi cellulaire; celle-ci conserve ordinairement un assez grand degré de limpidité. Il nous paraît probable que souvent les cellules concentriques doivent cette concentricité de leurs enveloppes à ce phénomène d'imbibition. Dernièrement nous avons observé un phénomène semblable de diffusion dans les cellules du pus d'un épanchement pleurétique; en outre, ces vésicules pâles et transparentes existaient à l'état libre, à la circonférence des parois cellulaires.

L'infiltration granuleuse et graisseuse est une des altérations les plus communes de toute espèce de cellules, comme Virchow et Reinhardt l'ont péremptoirement démontré, fait que j'ai pu pleinement confirmer et que j'ai même observé dernièrement dans les globules rouges du sang. Elle consiste dans le développement de molécules granuleuses qui finissent par remplir à un tel point la cellule du cancer que bientôt le noyau et le nucléole en sont complétement cachés, et qu'on ne croit plus avoir sous les yeux que des amas globuleux de granules. Il est cependant aisé d'observer toute a filiation de cette infiltration. Il est plus rare de voir le noyau seul

et dépourvu d'une paroi d'enveloppe, devenu globule granuleux. Lorsqu'il y a beaucoup de ces corps, on voit en même temps une certaine quantité de gouttelettes et de grandes et de petites vésicules graisseuses. Nous avons vu plusieurs fois aussi le noyau tout entièrement infiltré d'une graisse liquide, et son aspect était si parfaitement celui d'une vésicule graisseuse, que sa dimension, sa forme ovalaire et la persistance du nucléole dans quelques uns, les en faisaient seules distinguer. Quant aux réactions chimiques qui pourraient éclairer dans ces circonstances, sous le microscope même, j'avoue que j'en suis peu satisfait jusqu'à présent. L'éther à froid agit peu, la potasse n'agit souvent point, et comme elle détruit les substances albuminoïdes, elle n'éclaire pas sensiblement le diagnostic. J'ai fait quelques essais avec des huiles volatiles qui dissolvent la graisse, telles que l'huile de caoutchouc, l'huile de naphte, la benzine et la camphène quatre fois distillée. Mais ces substances, tout en dissolvant bien la graisse, troublent trop l'objet à examiner. Jusqu'à présent, l'aspect opalisant tout particulier des vésicules graisseuses d'une certaine dimension nous paraît encore le meilleur caractère, et il nous a toujours semblé fort difficile de distinguer si des granules, ou des petites vésicules sans aspect bien tranché, étaient de nature graisseuse ou albumineuse. Toutefois l'absence d'action de l'acide acétique a une grande valeur, quoique négative. Cette infiltration granuleuse et graisseuse, disséminée dans un certain nombre de cellules cancéreuses, se trouve surtout en quantité plus considérable lorsque le tissu offre l'aspect terne et phymatoïde. Mais nous ne pouvons pas partager, par des raisons que nous exposerons plus loin, l'opinion des auteurs qui envisagent cette altération comme une tendance curative locale du cancer. Nous n'y voyons autre chose qu'une détérioration cellulaire pure et simple.

Le desséchement et la déformation des cellules cancéreuses s'observent aussi quelquefois. C'est le phénomène inverse, pour ainsi dire, de la diffusion. Nous l'avons surtout vu dans des cancers atrophiques qui, après avoir été plus volumineux, se sont en partie flétris et desséchés, ce qui malheureusement ne constitue nullement une guérison du cancer; car à côté de la tumeur atrophique il y en a ordinairement d'autres qui montrent le développement le plus complet et infectent l'économie tout entière. Ce desséchement consiste tout simplement en une perte des contours réguliers avec aspect grumeleux dans leur intérieur, et l'on croirait, en pareille circonstance, avoir affaire à de la matière tuberculeuse, si ces globules, même

déformés, n'étaient pas plus volumineux que ceux du tubercule, et si à côté de ceux qui sont desséchés on n'en rencontrait pas quelques uns plus complets et à caractères types.

Nous ne pouvons pas terminer ce sujet sans dire deux mots des globulins sans caractère particulier, que l'on rencontre souvent dans les tumeurs cancéreuses riches en cellules ; car évidemment un observateur qui porterait d'abord son attention sur ces formes incomplètes, et qui ne suivrait pas leur filiation avec des cellules plus développées, s'exposerait à des erreurs graves de diagnostic. Les globules cancéreux de la plus petite dimension ont à peine 0^{mm},003 à 0^{mm},004. Leur intérieur est homogène et ils ressemblent à de petits nucléoles. Ceux qui sont un peu plus grands, variant entre 0^{mm},004 et 0^{mm},006, ont déjà des contours plus marqués et un contenu plus pâle, et quelques uns montrent un ou deux nucléoles. Plusieurs de ces globulins sont même entourés d'une enveloppe celluleuse pâle, dont les dimensions varient entre 0^{mm},006 et 0^{mm},007. D'autres noyaux offrent un type plus parfait et montrent des contours nettement accusés avec un ou deux nucléoles volumineux. Il suffit d'en être prévenu pour retrouver tous les passages entre les globulins, les noyaux incomplets, les petites cellules d'un côté, et les noyaux ainsi que les cellules les plus parfaitement développés, d'un autre côté. Cette courte esquisse descriptive des globulins cancéreux n'est pas sans intérêt pour l'histoire de leur développement. Du reste, dans les productions épidermoïdes et épidermiques on trouve des globulins incomplets analogues, qui n'ont également rien de typique, tandis que les cellules complètes, ou les formes intermédiaires déjà plus avancées, ont un caractère distinctif d'une grande valeur.

Avant de quitter ce sujet, nous allons indiquer quelques uns des caractères chimiques de la cellule cancéreuse. L'acide acétique rend la paroi cellulaire plus diaphane, mais il reste ordinairement sans action marquée sur les noyaux, et moins encore sur les globulins. La potasse caustique fait pâlir et dissout graduellement la cellule et le noyau, tout en respectant un certain nombre de granules d'apparence opalisante et graisseuse. Ce fait nous a vivement frappé. L'acide nitrique condense toute la masse du suc que l'on met en contact avec lui. Quelquefois ce suc prend un aspect comme arborescent. Tous les éléments cellulaires, le noyau, aussi bien que la cellule, sont condensés sans être dissous ; les contours des parois cellulaires en deviennent même plus marqués. Nous avons été frappé plusieurs fois de l'absence de teinte jaunâtre dans ce suc,

teinte que cet acide donne si généralement aux tissus albuminoïdes, et que l'on observe également dans le tissu cancéreux en masse mis en contact avec lui. L'ammoniaque a une action analogue à celle de la potasse, mais plus faible. Nous avons vu plusieurs fois dans cette réaction se former des aiguilles cristallines, sans que nous ayons pu en déterminer la nature. L'alcool ne produit pas d'autre action qu'une légère condensation, et rend les contours des cellules un peu plus marqués. Il en est de même de la solution de nitrate d'argent. Le nitrate acide de mercure produit à peu près la même action que l'acide nitrique. La teinture d'iode contracte les cellules et les colore en jaune foncé, et de préférence les portions qui renferment des granules d'apparence graisseuse.

Nous ne pouvons pas tirer de conclusions de ces réactions, et nous ne les donnons que comme de simples faits d'observation qui, entre les mains de quelqu'un qui s'occuperait spécialement de chimie pathologique, pourraient acquérir par la suite quelque valeur. Nous allons du reste parler bientôt avec détail de la composition chimique du cancer, telle qu'elle résulte des travaux faits jusqu'à présent sur ce sujet.

Nous venons de passer en revue les formes normales de la cellule cancéreuse. Nous avons soin d'en séparer celles qui résultent ou d'un développement incomplet, ou d'un arrêt de développement, ou d'une véritable altération. Nous croyons avoir ainsi porté un peu plus d'ordre dans ce dédale, qui reste si confus lorsqu'on ne prend pas pour guide le grand principe des études positives, qui consiste à ne pas se contenter de l'observation brute, mais à coordonner d'une manière aussi naturelle que possible les faits observés, selon leur valeur et selon leur nature.

Fort de ces notions, nous pouvons aborder à présent la discussion de la spécificité de la cellule cancéreuse, en analysant les objections des auteurs qui ont soutenu une opinion différente : celles de Vogel, Virchow et Bennett.

M. Vogel (1) dit, en parlant des cellules cancéreuses, qu'elles varient à l'infini et qu'elles ne sont cependant que des degrés divers de développement des cellules primaires. Parmi les cellules, selon lui les mieux caractérisées, il indique des cellules à queues et rameuses, les cellules qui renferment un grand nombre de noyaux ou de jeunes cellules, des cellules à paroi fort épaisse, des cellules doubles,

(1) Vogel, *Anatomie pathologique générale*, trad. par A.-J.-L. Jourdan. Paris, 1847, p. 267 à 269.

des cellules pleines de granulations, des cellules, enfin, qui renferment un pigment noir. Il résulte de là, continue l'auteur, que le nom de *cellules cancéreuses* ne peut être appliqué à une forme déterminée différente de toutes les autres, et qu'en voyant une cellule au microscope, on ne pourrait généralement pas dire si elle appartient ou non à un cancer, mais que fort souvent toute incertitude cesse quand on a sous les yeux des masses de cellules cancéreuses. Et cela tant à cause de leur diversité, qu'en raison des caractères particuliers appartenant à chacune d'elles.

Nous allons examiner la valeur de cette manière de voir. Les cellules primaires jouent un grand rôle dans les travaux histologiques allemands, et il est impossible d'avoir abusé davantage d'une chimère, d'un être de pure imagination, qu'on ne l'a fait de ces cellules primaires. Abstraction faite de l'uniformité des cellules dans la première période embryonale, à une époque où les tissus n'ont pas encore commencé à se différencier, nous n'avons rien observé de pareil pour les cellules qui entrent dans la composition des divers tissus en voie de formation, tant normaux que pathologiques. Prenez même l'embryon de poulet bien jeune; et vous verrez que déjà, au bout de quarante-huit heures d'incubation, la jeune cellule du sang est complétement différente du globule organoplastique. Prenez un peu plus tard la jeune cellule épidermique, les grandes vésicules de la corde dorsale, les éléments globuleux du cartilage, ces corps allongés qui constituent la première formation du muscle et que nous avons décrits sous le nom de myoplastiques, et vous verrez déjà à cette époque peu avancée du développement, des différences incontestables entre ces éléments. En pathologie, on a voulu faire dériver de la cellule primaire : les éléments fibro-plastiques, les globules d'exsudation (globules purulents), et, comme nous venons de le voir, la cellule cancéreuse. Mais si l'on étudie ces divers éléments dans leur apparition primitive et dans leur développement, on découvre de bonne heure des différences qu'on ne saurait nier. Et si, par hasard, quelques uns de ces globules fort peu développés peuvent se ressembler, n'est-il pas logique d'y voir une simple ressemblance, mais non une identité, lorsqu'on constate par la suite, et à mesure que leur évolution progresse, les différences les moins douteuses?

Tout en niant l'existence d'une cellule cancéreuse type, M. Vogel décrit ensuite diverses formes qui sont un singulier mélange de simples variétés de la cellule type, telles que la cellule rameuse et la cellule pigmentée, et de véritables altérations de la cellule, telles que l'épais-

sissement de ses parois et les granulations de son intérieur. Si l'auteur a méconnu la cellule type, qui pourtant est à peu près constante et facile à apprécier, c'est que d'un côté il paraît s'être servi de grossissements trop faibles, comme le feraient supposer ceux qu'il indique dans son *Icones pathologicæ;* et, d'un autre côté, il n'a guère séparé du cancer une foule d'affections que l'on n'en avait point séparées avant nous. On conçoit que la confusion entre tous ces éléments réellement différentiels a pu influencer l'auteur au point de lui faire nier la cellule cancéreuse particulière. Et pourtant cet auteur, dont la bonne foi est parfaite, fait lui-même l'aveu que nous enregistrons, et auquel nous attachons de l'importance : « que l'ensemble de l'aspect microscopique fait cesser fort souvent toute incertitude sur la nature cancéreuse d'un tissu. » Or, nous le demandons, comment est-il possible que des éléments, isolément tous sans caractères types et sans aspect particulier, puissent imprimer un cachet frappant de particularité à l'ensemble et à leur réunion en masse? N'est-il pas bien évident qu'en cas pareil, il y a plus de justesse dans l'appréciation de l'observateur, que de pénétration et d'exactitude dans son observation?

Nous arrivons aux arguments de M. Virchow. Avant tout, cet auteur attaque la valeur du volume comparatif des cellules et des noyaux dans les produits morbides, par conséquent la valeur des mesures micrométriques en général. Il dit ensuite qu'il y a des cellules normales qui ne pourraient être plus ressemblantes à celles du cancer: tels sont, par exemple, les éléments de l'épiderme et de l'épithélium; il combat ensuite la valeur de la particularité des cellules mères comme existant aussi dans le cartilage. Quant aux cellules cancéreuses pigmentées, il leur trouve l'analogie la plus positive avec les cellules pigmentées de la choroïde, des poumons, etc. Par conséquent, les cellules cancéreuses, trouvant leur analogue dans les cellules épithéliales, cartilagineuses et pigmentaires, n'offrent aucun élément de spécificité. Reprenons ces objections en détail. Nier la valeur des mesures micrométriques, c'est se priver d'une des plus précieuses ressources dans l'appréciation de tous les éléments microscopiques; mais pour bien mesurer, il faut mesurer constamment et avoir le micromètre dans l'oculaire, avec une bonne détermination des unités, selon les divers systèmes de lentilles. Si l'on veut mesurer avec l'instrument de Schiek, de Berlin, qui s'adapte à la table du porte-objet, on ne fera jamais que des mesures rares et servant plutôt à satisfaire la curiosité que la science. Si l'on mesure beaucoup avec de

bons instruments et impartialement, on arrive au contraire à la conviction qu'il y a des moyennes fort bien établies pour les dimensions de chaque élément microscopique différent. C'est ainsi que le corpuscule du tubercule oscille entre $0^{mm},005$ et $0^{mm},0075$. Le globule du pus se trouve en moyenne de $0^{mm},01$ et dans le cancer, nous trouvons la paroi cellulaire, en moyenne, de $0^{mm},02$ à $0^{mm},025$, le noyau entre $0^{mm},01$ et $0^{mm},015$, le nucléole entre $0^{mm},0025$ et $0^{mm},0033$. Ce que nous avançons ici est le résultat d'un très grand nombre d'observations faites et de mesures prises depuis plus de dix ans. Nous savons fort bien que les maxima et les minima peuvent varier, mais ce sont là les exceptions, tandis que les moyennes sont la règle. Si les études statistiques de tous les bons observateurs nous ont démontré que le cancer est une maladie plus particulière à la seconde moitié de la vie, cette règle générale est-elle infirmée parce qu'on observe un certain nombre de cas de cancer avant l'âge de vingt ans? Certainement non. Et faire la part juste des règles et des exceptions, est un des points les plus importants pour s'entendre en pathologie, science qui offre beaucoup plus de règles, admettant la possibilité des exceptions, que de lois qui n'en admettent point.

L'auteur nous dit que les cellules cancéreuses ont souvent beaucoup de ressemblance avec celles de l'épithélium, du cartilage et du pigment. Il s'ensuivrait avant tout, comme conséquence logique, mais trop paradoxale pour être défendue, que ces cellules alors devraient être identiques entre elles. Que parfois une cellule cancéreuse offre quelque ressemblance avec un cellule d'épithélium ou de cartilage, nous ne le nions pas. Mais en prenant la plus grande partie des cellules cancéreuses d'une préparation, la plus grande partie des cellules cartilagineuses d'une autre, et les épithéliums les plus variés en troisième lieu, quel est l'observateur exercé qui ne les distinguera aisément les unes des autres? Nous sommes persuadé que sur cent préparations, M. Vichow se tromperait à peine une fois dans leur détermination. Prenez un cancer utérin, et comparez les cellules de sa matière encéphaloïde avec l'épithélium de la muqueuse utérine ou vaginale ; prenez un cancer de la peau, et comparez les cellules de son intérieur avec l'épiderme de sa surface ; prenez un cancer mélanique de l'œil, et comparez ses cellules pigmentées avec les cellules de la choroïde ; et si vous vous servez d'un bon microscope et de forts grossissements, si vous regardez avec un peu d'attention, vous distinguerez certainement du premier coup d'œil le tissu cancéreux de celui de l'épiderme, de l'épithélium ou du pigment.

Quant à la formation endogène des cellules, nous n'y attachons pas en elle-même une grande importance. Nous trouvons même que l'endogénèse des cellules est un terme qui préjuge déjà trop leur mode de formation. Il est exact que l'on trouve des cellules renfermant au delà de deux noyaux dans les cartilages. Nous en avons signalé depuis longtemps dans les éléments fibro-plastiques ; mais si le fait de l'existence simultanée de grandes cellules renfermant des noyaux et de petites cellules dans le cancer et dans le cartilage, et quelquefois dans les tumeurs fibro-plastiques, n'a rien de particulier, comparez, d'un autre côté, entre elles ces trois espèces de cellules mères, et vous trouverez de bien grandes différences. C'est ainsi qu'on ne trouve guère dans le cartilage ces grandes et belles cellules ovoïdes qui renferment des noyaux volumineux elliptiques à contours fortement accusés, avec des nucléoles ternes, frappants d'aspect et proportionnellement de grandes dimensions. La petitesse des noyaux et des nucléoles dans la cellule mère fibro-plastique les différenciera toujours très aisément, sans compter que l'entourage dans les trois cas est complétement différent. Dans le cancer, beaucoup de cellules typiques et de noyaux nagent librement dans le sérum ; dans le cartilage, des cellules à noyaux déformés sont fixées et comme emprisonnées dans le tissu inter-cellulaire ; dans le tissu fibro-plastique, des éléments que l'on ne saurait confondre avec rien autre se trouvent à côté des cellules à noyaux multiples. A l'occasion des tumeurs épidermiques, nous reviendrons encore sur la différence qui existe entre la cellule épidermique et celle du cancer. Mais dès à présent, nous devons signaler plusieurs faits qui ne sont pas sans valeur pour la différenciation. Si la cellule cancéreuse était identique avec l'épithélium, comment se ferait-il que, la prenant dans le cancer du centre de la masse cérébrale, dans celui de la portion médullaire de l'os, de la pulpe du testicule, dans n'importe quel organe enfin où le cancer se rencontre, vous y trouviez toujours la même cellule type, et ce type, toujours différent de l'épithélium le plus voisin et de l'épithélium en général? Ajoutez à cela que le cancer fuit pour ainsi dire les surfaces épithéliales et qu'il se dépose partout au contraire à une certaine distance de celui-ci. Dans la peau, ce sont les mailles profondes du derme ; dans les muqueuses, c'est le tissu sous-muqueux ; dans les membranes séreuses, le tissu sous-séreux. Nous dirons enfin, en terminant cette argumentation, que, pour nous, l'hétéromorphisme dans le cancer n'est pas seulement prouvé par la cellule cancéreuse ; c'est un élément d'une grande va-

leur, à coup sûr, mais qui ne nous mettrait pas en droit de nous prononcer en sa faveur. Cet hétéromorphisme résulte incontestablement de l'ensemble de tous les caractères anatomiques et pathologiques du cancer, et la spécificité de sa cellule en est plutôt la conséquence que la base.

Nous arrivons aux objections que M. Bennett (1) fait à la spécificité de la cellule cancéreuse. Ne trouvant pas de différence entre les cellules du cancer et celles de formation épithéliale, cartilagineuse, et les cellules embryonales, l'auteur dit que la tumeur cancéreuse, lorsqu'elle occupe la membrane muqueuse, la peau, l'os, n'est qu'une excessive augmentation de la structure normale, qu'en outre l'extension des membranes muqueuses dans beaucoup de viscères et d'organes glandulaires vient à l'appui de cette manière de voir. C'est ainsi que dans le foie les cellules de l'organe ressemblent beaucoup à celles du cancer, et l'auteur s'est souvent demandé si, en pareil cas, les cellules morbides n'étaient pas ces mêmes cellules normales simplement altérées. Un peu plus loin, l'auteur dit cependant que la cellule cancéreuse étant la même partout, on peut mettre en doute que la cellule cancéreuse soit jamais une transformation d'une cellule normale ; d'un autre côté, les cellules de l'épithélium et du cartilage peuvent, d'après lui, avoir tous les caractères de celles du cancer, et leur origine normale ou anormale constitue la principale différence.

Malgré toute la justice que nous aimons à rendre à l'ouvrage de M. Bennett, nous ne pouvons pas dissimuler que nous trouvons dans ses arguments des contradictions manifestes et une confusion d'autant plus fâcheuse, qu'elle est pleinement condamnée par les beaux dessins et l'observation même de l'auteur. Si nous avons reproché à M. Vogel d'avoir, dans cette question, mieux apprécié qu'observé, nous pouvons dire l'inverse de M. Bennett. En lisant la première partie de son ouvrage, nous trouvions une telle confirmation de nos observations, que nous avons été réellement surpris d'en voir tirer de pareilles conclusions. Jetons maintenant un coup d'œil sur les objections de l'auteur. Il dit que dans les membranes muqueuses, la peau et les os, le cancer n'est que l'augmentation de la structure primitive. D'abord, quant aux membranes muqueuses, on sait qu'elles ne sont guère atteintes primitivement de cancer, et que celui-ci se dépose plutôt dans le tissu sous-muqueux, où il constitue d'emblée un tissu tellement différent des tuniques entre lesquelles il se trouve, qu'il est de toute impossibilité

(1) *Op. cit.*, p. 148-149.

d'y voir la moindre ressemblance avec un travail hypertrophique simple. Ainsi, l'œil nu condamne déjà ce rapprochement. Le microscope ensuite démontre, à n'en pas douter, que les cellules du cancer du pylore sont bien différentes de celles de l'épithélium de sa muqueuse. Quant au cancer de la peau, nous démontrerons plus tard que les deux caractères distinctifs essentiels entre lui et le cancroïde sont justement d'avoir, non seulement une origine, mais aussi une structure bien différente. Dans l'un, le derme est malade; dans l'autre, ce sont les papilles et l'épiderme. Dans l'un, il y a substitution d'un tissu nouveau; dans l'autre, hypertrophie des éléments normaux. Dans l'un, on trouve des cellules cancéreuses munies de grands noyaux et de grands nucléoles; dans l'autre, des feuillets épidermiques à petits noyaux offrant un groupement, un aspect, des proportions et des dimensions tout à fait différentes. Du reste, M. Bennett a trop bien décrit le cancroïde épidermoïdal pour que j'aie, à ce sujet, rien à lui apprendre. Quant au cancer des os, peut-on soutenir qu'il consiste dans l'augmentation de ses éléments anormaux? Admettons même un instant que la cellule cartilagineuse ait plus de ressemblance avec celle du cancer qu'elle n'en a en réalité, mais où trouve-t-on ces cellules du cartilage dans l'os compacte et formé dans lequel le cancer siége si fréquemment? Comparez l'encéphaloïde de l'os avec la structure de celui-ci : impossible de voir une plus parfaite dissemblance à l'œil nu et au microscope; et cet humérus, cette côte qui se brisent, parce que le cancer a fait disparaître leur substance, parce que l'élément hétéromorphe s'est substitué au tissu normal, ces os se brisent-ils parce qu'il y a exagération de leur structure normale (multiplication, terme de l'auteur)? Nous ne nions pas moins énergiquement l'identité entre les cellules normales du foie et les éléments microscopiques du cancer de cet organe. Dans les premières, nous avons une paroi cellulaire arrondie, souvent quadrangulaire, très plate, ayant tout à fait l'aspect d'un feuillet mince, renfermant un petit noyau rond de 0mm,005 à 0mm,006, avec un nucléole fort petit et inappréciable; on n'y rencontre jamais cette multiformité des parois cellulaires, ces grandes cellules mères, ces grands noyaux elliptiques en quantité considérable, sans être revêtus d'une paroi de cellule et renfermant des nucléoles volumineux. Il faut que M. Bennett ait observé avec de bien faibles grossissements pour être arrivé à une pareille confusion dans l'appréciation des formes. Que l'on rencontre quelques cellules dans le foie et dans le cancer de cet organe qui aient entre elles de la ressem-

blance, cela n'a rien d'extraordinaire, mais cela ne prouve rien.

Si un peu plus loin M. Bennett dit lui-même qu'il y a doute, si la vraie cellule du cancer est jamais constituée par la transformation d'une cellule préexistante, nous dirons que non seulement cela n'est pas douteux, mais que nous sommes convaincu du contraire : une cellule épithéliale ne peut pas plus devenir une cellule cancéreuse qu'un moineau franc ne peut devenir un chien de chasse.

En un mot, la théorie de la non-spécificité de la cellule cancéreuse est difficile à soutenir.

Si nous avons examiné sévèrement les travaux des trois savants éminents dont nous venons de parler, nous avons pris, à juste titre, leur opinion en grande considération, parce que leurs beaux ouvrages réunissent à un haut degré les trois principales qualités qui rendent un travail scientifique discutable, l'abondance des matériaux, une parfaite bonne foi pleine d'impartialité, et un langage en tout point convenable. Nous aurions parlé également des opinions de M. Bruch sur ce sujet, si son livre se fût trouvé dans les mêmes conditions.

Nous avons dit plus haut qu'en France nous avons trouvé plus de faveur pour la forme spéciale des cellules du cancer. Déjà, en 1846, M. Sédillot et son collaborateur, M. Kuess, ont publié sur ce sujet de fort bonnes recherches dans lesquelles ils ont pleinement confirmé cette doctrine. Je ne connais pas les travaux de Hannover et de Meckel sur la cellule cancéreuse ; mais d'après Virchow, il paraît que ces deux observateurs sont arrivés au même résultat que moi. A Paris, il y a plusieurs observateurs d'un grand mérite qui depuis longtemps s'occupent d'études cliniques et microscopiques sur le cancer, et qui tous ont constaté la nature particulière de cette cellule. Nous citerons, en première ligne, M. Charles Robin, dont le talent d'observation n'est contesté par personne, et qui a déjà pris rang parmi les auteurs scientifiques les plus distingués de notre temps. M. Broca n'a pas encore publié ses travaux sur le cancer; mais son manuscrit achevé renferme de précieux documents tirés constamment de la réunion de l'observation clinique avec l'examen anatomique le plus minutieux et des études microscopiques exactes. M. Follin n'a encore rien publié non plus sur le cancer; mais depuis des années, vivant dans les hôpitaux et dans les grands services de chirurgie, il en a fait également le sujet d'études spéciales, et il est arrivé exactement au même résultat que nous. Nous pouvons citer, comme s'étant également beaucoup occupés de cette question, plusieurs anciens internes des hôpitaux de Paris, tels que

MM. Gubler, Blot, Racle, et d'autres qui sont encore dans ce moment dans les hôpitaux, etc. Parmi les professeurs de la Faculté qui ont pu vérifier ces observations, nous citerons enfin MM. Andral et Cruveilhier. Il en est de même de M. Rayer. En un mot, il y a en France, chez tous les hommes compétents, une telle unité de vues sur ce point, que nous sommes réellement heureux de signaler cette concordance dans le pays qui est, par excellence, celui de la libre discussion et de l'indépendance scientifique.

Nous avons parlé de l'élément essentiel des tumeurs cancéreuses. Nous arrivons à l'analyse des autres éléments très fréquents également, mais d'une valeur secondaire et exempts surtout de tout caractère pathognomonique.

1° *Le tissu fibreux* est très fréquent dans le cancer et constitue surtout, par son abondance, la forme dure, le squirrhe. Nous avions d'abord cru qu'il s'agissait alors de préférence d'un développement anormal, d'une véritable hypertrophie du tissu cellulo-fibreux de l'organe dans lequel le cancer a son siége ; mais, d'un autre côté, nous rencontrons le squirrhe aussi bien, sinon aussi souvent, dans les organes qui, à l'état normal, renferment peu de tissu cellulaire, comme la matrice, le rein, le foie. Il est vrai que le squirrhe est la forme dominante dans les portions riches en parties fibreuses, telles que la mamelle ou le périoste. Mais, en thèse générale, nous sommes aujourd'hui bien plus portés à admettre que le tissu cellulo-fibreux du cancer se forme plutôt par le blastème cancéreux lui-même que par l'hypertrophie du tissu préexistant. Dans le cancer dur, ce tissu fibreux est disposé en réseau blanchâtre, rigide, d'apparence souvent fasciculaire, et qui se montre au microscope tantôt composé d'un tissu fibroïde dans lequel les fibres sont contenues par une substance intermédiaire, tantôt sous forme de fibres plus indépendantes, rigides ou flexueuses, disposées en plan uniforme ou en faisceaux, ou sans type quelconque et montrant à l'examen microscopique des fibres pâles et fines qui ne dépassent guère 0mm,0012 de largeur ; cependant leurs contours peuvent être plus nets et plus fortement accusés. On distingue toujours aisément ces fibres ordinaires d'une seconde espèce, qu'on rencontre fréquemment dans le cancer du sein et dans celui de la peau, des fibres élastiques, à contours fortement marqués et doubles, à largeur plus grande et souvent ramifiées. A mesure que le cancer présente davantage la forme élastique ou tout à fait molle, l'élément fibreux diminue. Pâles, fines et rares dans l'encéphaloïde, les fibres peuvent y manquer complétement, et c'est alors que les

cellules cancéreuses sont ordinairement réunies entre elles par un blastème granuleux et amorphe.

2° *Les éléments fibro-plastiques*, que l'on distingue toujours très aisément des cellules propres au cancer, s'y rencontrent quelquefois et essentiellement sous l'aspect de corps fusiformes longs, à noyaux plats, elliptiques et étroits. Nous en avons vu dans le cancer de l'utérus, dans celui du pylore, et surtout en quantité considérable dans celui du périoste. Les cellules cancéreuses à parois fusiformes se distinguent toujours aisément de ces fuseaux fibro-plastiques, par leur largeur, leur épaisseur, leurs grands noyaux à contours fortement marqués et leurs nucléoles volumineux.

3° *La graisse* est d'une fréquence extrême dans les tumeurs cancéreuses. On la rencontre sous forme de granules, de vésicules, fréquemment sous forme cristalline, surtout à l'état de cholestérine, et plus rarement sous celle des rosaces d'aiguilles d'acide margarique. Ces infiltrations graisseuses déforment, comme nous l'avons vu plus haut, les cellules cancéreuses en les infiltrant de diverses manières. Dans des cas infiniment rares, par leur accumulation, dont nous n'avons vu qu'un exemple, des cellules adipeuses peuvent former dans le cancer de vrais fragments de tissu graisseux. L'infiltration granuleuse et graisseuse des cellules du cancer forme le tissu d'apparence tuberculeuse que nous avons appelé phymatoïde.

4° *Le pigment* a déjà été signalé avec détail plus haut, quand nous avons indiqué de quelle façon le pigment mélanique se comportait avec les éléments du cancer. Quant au pigment jaune que nous avons appelé xanthose, nous répétons que nous l'avons toujours rencontré avec des éléments gras et en dehors de toute connexion avec des épanchements sanguins antérieurs.

5° *La substance gélatiniforme*, qui donne en partie au cancer colloïde ses caractères, est tantôt dépourvue de tout élément spécial, tantôt intimement mêlée avec des cellules cancéreuses. Dans le premier cas, on n'y voit qu'une charpente de fibres fines et rares disposées en larges réseaux et renfermant dans ses mailles une substance amorphe et presque transparente, ainsi que des corps granuleux sans type fixe. Cette espèce de tissu gélatiniforme se rencontre aussi dans des tumeurs d'une tout autre nature, et, chose curieuse, on l'observe avec un aspect et une structure microscopique toute semblable dans plusieurs animaux inférieurs tels que les acalèphes, et surtout dans le manteau des méduses. Dans le tissu gélatiniforme plus franchement cancéreux, on trouve une grande prédo-

minance des cellules mères et des formes assez variées de cellules cancéreuses simples ; tous ces divers éléments paraissent alors contenus dans des lacunes du tissu gélatiniforme.

6° *Parties minérales*. Nous avons vu plusieurs fois dans des tumeurs cancéreuses diverses formes cristallines différentes de celles de la graisse et sur la nature desquelles nous n'avons pas pu être fixé. Plus fréquemment encore, nous avons vu dans le cancer des concrétions amorphes et granuleuses qui, par leur ensemble, offraient quelquefois un aspect ossiforme. Nous n'y avons vu de véritable tissu osseux que lorsque le cancer provenait de quelque point du squelette. Cependant nous signalerons une exception fort curieuse à cette règle, l'existence de véritable cartilage et de réseaux osseux que nous avons observés dans un cancer du testicule.

7° *Des éléments inflammatoires* se rencontrent accidentellement dans le cancer ; on y trouve parfois des abcès qui alors montrent les mêmes globules purulents que ceux du pus formé dans toute autre circonstance.

8° *Les éléments hématiques* se rencontrent surtout à la suite des épanchements sanguins. On y reconnaît le plus souvent la fibrine avec ses divers degrés d'altération, ainsi que les globules sanguins, mais rarement les transformations plus parfaites de la matière colorante du sang, les agminations de globulins d'un jaune rougeâtre, entourés d'une membrane d'enveloppe, ou les cristaux prismatiques à base rhomboïdale, d'une colóration orange ou rouge, cristaux que l'on rencontre presque constamment dans les épanchements apoplectiques du cerveau, ainsi que dans d'autres épanchements sanguins, et sur lesquels M. Virchow a fait des recherches fort intéressantes. Nous avons mis un soin tout particulier à les chercher dans les épanchements sanguins du cancer, et nous avons été frappé de les y voir si rarement.

9° *La vascularité* du cancer a fait le sujet de plusieurs travaux intéressants qui ont conduit leurs auteurs à des opinions divergentes. MM. Bérard (1) et Schrœder Van der Kolk (2) soutiennent que le cancer ne renferme que des artères et qu'il est complétement dépourvu de vaisseaux veineux. Nous avons rapporté ailleurs (3) les

(1) *Dictionnaire de médecine*, t. VI, p. 274 à 275.

(2) Lespinasses, *Specimen anatomico-pathologicum de vasis novis pseudo-membranorum*, etc. Rheno Traject., 1842, p. 33.

(3) *Physiologie pathologique*. Paris, 1845, t. II, p. 265.

passages relatifs à l'opinion de ces deux auteurs, et il suffit d'énoncer ici cette opinion pour la soumettre à la discussion. Déjà Mueller avait combattu cette manière de voir, mais il ne cite point d'observations à l'appui de la circulation artério-veineuse dans le cancer. En France, pendant ces derniers temps, l'opinion de la double circulation avait généralement prévalu, mais plutôt par des raisons physiologiques que par suite d'une démonstration directe. Comme on ne comprenait pas la possibilité d'une nutrition et d'une circulation régulières sans qu'il y eût des vaisseaux de retour, on était amené à la nécessité d'admettre les veines dans le cancer. Cependant les auteurs que nous venons de citer opposaient des faits à une opinion. Par conséquent, il fallait opposer des faits aux faits, en s'entourant de précautions telles, que toute interprétation fausse devînt impossible. Avant d'entrer dans quelques détails sur les recherches que j'ai faites à ce sujet avec M. Ch. Robin, je dirai seulement que le degré de vascularité est extrêmement variable dans le cancer, que l'on en trouve qui n'en renferment qu'une très petite quantité, tandis que d'autres ont une vascularité inégale, distribuée par petits îlots, et enfin, lorsque la vascularité est plus uniformément répandue à travers une tumeur, on trouve tous les degrés intermédiaires entre une vascularité peu copieuse et des réseaux tellement abondants, que le terme de fongus vasculaire ou hématode leur paraît pleinement applicable.

Revenons aux divers ordres de vaisseaux que l'on rencontre dans le cancer. Il est démontré pour nous et hors de toute contestation, que dans le cancer il y a des artères, des veines et une infinité de réseaux capillaires intermédiaires.

Dans des injections que nous avons faites avec M. Ch. Robin, dans le but d'arriver à une démonstration positive, nous nous sommes entourés des plus minutieuses précautions. Personne aujourd'hui n'a poussé aussi loin que M. Ch. Robin l'art de faire les injections les plus fines, les plus nettes et les plus complètes. On n'a qu'à lire son *Traité du microscope et des injections* (1) pour se convaincre avec quelle intelligente persévérance il s'est occupé de cette partie de l'anatomie. Ses pièces et dessins sur les organes circulatoires des poissons, travaux encore inédits, méritent certainement une place très honorable à côté des travaux les plus

(1) Ch. Robin. *Du microscope et des injections dans leurs applications à l'anatomie et à la pathologie*. Paris, 1849, in-8. avec fig.

consciencieux que nous offre l'anatomie comparée, tels que l'anatomie de la chenille du ver à soie par Lyonet et l'anatomie du hanneton par Strauss-Durkheim. Chaque fois que nous avons fait une de ces injections, la journée tout entière a dû y être consacrée. La préparation irréprochable des matières fines d'injection pour les capillaires, les matières moins fines pour les gros vaisseaux, la recherche d'un certain nombre d'artères et de veines par lesquelles les injections partielles ont été poussées, la ligature de tous les vaisseaux par lesquels des fuites pouvaient s'opérer, l'application des petites pinces à pression continue pour empêcher les fuites, la cautérisation avec le fer chauffé à blanc là où, malgré toutes les précautions, des fuites s'opéraient; tous ces détails de manipulation prennent, pour être bien faits, un temps considérable. Mais la question en valait la peine. Du reste, j'espère mettre bientôt toutes ces pièces au jour. Ces injections, que j'ai toutes fait dessiner, occupent huit planches coloriées et constitueront une des livraisons de ma grande *Iconographie pathologique.*

Nous avons injecté de cette manière un cancer du col utérin dans lequel, comme dans nos autres pièces, les artères étaient colorées en jaune, les veines en bleu, et les unes et les autres réunies entre elles par les plus beaux capillaires qui, par le mélange des deux couleurs, étaient colorés en vert. Dans une seconde préparation de tumeur cancéreuse de la trompe et des ovaires, une des principales tumeurs était divisée en un chevelu de masses longitudinales et parallèles, tandis que d'autres tumeurs étaient plus molles, pulpeuses et homogènes. Dans ce chevelu, les artères et les veines étaient longues et parallèles et placées les unes à côté des autres. Dans quelques parties, le nombre des artères était plus considérable; tandis que dans d'autres les veines paraissaient prédominer. La vascularité des tumeurs plus homogènes montrait les artères et les veines plutôt sous forme de réseau. Des kystes existant à la surface des ovaires avaient été également injectés et montraient de riches réseaux vasculaires parmi lesquels les veines prédominaient. Dans une troisième pièce d'une dimension énorme, constituée par un cancer volumineux de l'ovaire, l'existence des artères, des veines et des capillaires intermédiaires n'était pas moins incontestable. La vascularité était réticulaire dans les parties molles, franchement encéphaloïdes; il y avait prédominance tantôt des artères, tantôt des veines, tantôt équilibre, et partant quelque difficulté à préciser la nature des vaisseaux là où il n'y avait que des capillaires. Une substance amorphe et granuleuse dans le centre de la

tumeur ne contenait à peu près point de vaisseaux. Une assez vaste portion de la surface, enfin, présentait une structure tout à fait caverneuse, et toutes les mailles étaient entourées de riches réseaux artériels et veineux en proportion à peu près égale. La surface de cette tumeur était unie à une portion de l'intestin grêle par une fausse membrane fort bien organisée, dans laquelle des artères et des veines ont été injectées, mais avec prédominance des veines. En outre, ayant découvert à la loupe, dans cette fausse membrane, des vaisseaux lymphatiques reconnaissables à leur calibre inégal, à leur aspect noueux et à leur mode particulier de se distribuer en capillaires, nous les avons également injectés, et il est impossible de voir des réseaux plus abondants et mieux caractérisés de vaisseaux lymphatiques que ceux qui se trouvent tout le long dans cette fausse membrane entre la tumeur ovarique et l'intestin.

Dans une quatrième pièce (cancer de l'estomac), nous avons vu la même constance des divers ordres de vaisseaux. Dans une cinquième pièce (cancer énorme de l'épiploon), on voit on ne peut plus distinctement les artères et les veines d'un certain volume se suivre dans un très long trajet, se ramifier dans tous les sens, fournir des artères de plus en plus petites et se résoudre finalement dans une multitude d'endroits en fort beaux réseaux capillaires. Il va sans dire que nous nous sommes toujours servi, dans ces études, de loupes assez fortes; en outre, le microscope de dissection de Nachet nous y a rendu de grands services. Dans les fausses membranes qui reliaient l'épiploon cancéreux au côlon, les réseaux artériels et veineux ont été fort bien remplis. Dans une sixième pièce (cancer des glandes lymphatiques), les artères ont été fort bien remplies; les veines n'ont pu l'être : mais en faisant la dissection attentive de la pièce, nous nous sommes convaincu que cela tenait à ce qu'elles étaient restées remplies après la mort par un plasma sanguin qui permettait de les étudier et de les suivre jusque dans les capillaires, aussi bien que si elles avaient été artificiellement injectées. Dans une septième pièce que j'ai étudiée avec M. Follin, des tumeurs cancéreuses du foie et des poumons d'un chien ont été injectées avec un rare bonheur. Déjà à la surface on voyait sillonner de nombreux réseaux des deux ordres de vaisseaux, et en pratiquant de nombreuses coupes, on pouvait également se convaincre, comme dans le cas précédent, de l'existence des veines, des artères et des capillaires. Même résultat dans une huitième pièce provenant d'un cancer du foie et des poumons chez l'homme,

et dont les dessins avec les détails angiologiques qui s'y rapportent m'ont été communiqués par mon ami M. Follin.

Dans le courant de l'été dernier, j'ai vu M. Broca faire à l'Ecole pratique l'injection de plusieurs tumeurs cancéreuses, entre autres d'un cancer de la fosse iliaque, et d'un cancer de la partie supérieure du fémur. Dans ces deux pièces, comme dans une troisième que j'avais vue précédemment dans son cabinet à l'Ecole pratique, et qui se rapportait à un cancer de la plupart des organes abdominaux, tous les divers ordres de vaisseaux ont pu également être bien remplis. M. Bérard, qui a vu les pièces, en est convenu lui-même.

L'existence des artères, des veines et des vaisseaux capillaires n'est donc plus aujourd'hui une vérité théorique, mais bien un fait des mieux démontrés en anatomie pathologique.

Je n'ai jamais rencontré de vaisseaux lymphatiques dans le cancer. L'absence des nerfs que j'y ai souvent cherchés avec soin, m'a également frappé.

Nous ne pouvons terminer cette esquisse histologique du cancer sans mentionner une substance amorphe et granuleuse sur laquelle Vogel (1) a le premier attiré l'attention, et qui, d'après lui, est probablement de la fibrine coagulée. Nul doute, dit-il, qu'on ne doive la considérer comme le cytoblastème solide du cancer, et qu'avec le temps elle ne se métamorphose en cellules et en fibres. Virchow (2) parle aussi de cette substance amorphe et gélatineuse. Il la regarde également comme une exsudation primaire du cancer. Cette manière de voir ne peut être pour nous qu'une hypothèse. Nous avons bien rencontré quelquefois cette substance amorphe et gélatiniforme dans d'autres cancers que le colloïde, et à peu près constamment dans le cancer colloïde. Mais rien ne nous a jamais fourni la moindre preuve que c'était là le premier degré du développement du cancer. Bien au contraire, nous avons vu souvent des tumeurs cancéreuses n'ayant encore que le volume d'une tête d'épingle ou d'une lentille, tumeurs mélaniques ou encéphaloïdes, qui offraient déjà de la manière la moins douteuse les cellules cancéreuses et tous les caractères en général du cancer. C'est cette malheureuse tendance à vouloir réduire toutes les exsudations à un seul et même mode d'origine et de formation qui fait que dans ces cas l'observation s'efforce de confirmer ce que la théorie désire

(1) *Traité d'anatomie pathologique*, p. 266.
(2) *Op. cit.*, p. 116.

démontrer, tendance dont les esprits les plus éminents n'ont souvent pas pu se garer.

§ IV. Caractères chimiques du cancer.

A en juger par les grands progrès qu'a réalisés de nos jours la chimie organique, on entend souvent prononcer un jugement sévère sur le peu de lumières que cette nouvelle science a portées dans la pathologie proprement dite, et surtout dans la connaissance des produits morbides. Mais on ne s'est pas suffisamment rendu compte de toutes les difficultés du sujet. Aussi ce reproche est-il généralement formulé par ceux qui ne se sont pas beaucoup occupés de chimie. Qu'on n'oublie point que la physiologie pathologique date d'hier, et par une raison toute simple, c'est que la physiologie est depuis peu d'années seulement assez avancée pour donner une large base à la pathologie. Or il ne pourra être question d'une chimie pathologique avancée et appliquée que lorsque la chimie physiologique constituera elle-même un véritable corps de doctrine; ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Qu'on se rappelle seulement ce qui s'est passé dans ces dernières années pour une des substances que l'on avait regardées comme base d'un grand nombre de corps organiques du règne animal, la protéine. Avec quel enthousiasme n'a-t-on point accueilli cette découverte de Mulder? Et la découverte une fois faite, ne l'a-t-on pas immédiatement appliquée aussi largement que possible à la chimie morbide? Et n'a-t-on pas trouvé comme base dans presque tous les produits accidentels des combinaisons diverses de protéine? Et qu'est-elle aujourd'hui cette protéine? Malheureusement, comme le nom l'indique déjà, un Protée qui, après avoir successivement pris toutes les formes, n'en a conservé aucune, depuis que M. Liebig a prouvé que le soufre et le phosphore n'étaient pas assez facilement éliminés pour que la protéine pût constituer un corps distinct, et qu'en outre la fibrine et l'albumine contenaient rien qu'en soufre plus de 1,5 pour 100, d'après l'analyse de M. Verdeil; qu'en un mot, les divers corps albuminoïdes ne reconnaissaient pas comme base commune un corps particulier à caractères chimiques distincts. Prenons un autre exemple. Tous les médecins qui aiment les progrès de la science ont accueilli avec la plus vive satisfaction les travaux hématologiques de MM. Andral et Gavarret, et ceux de leurs successeurs. Et pourtant il est certain aujourd'hui qu'on ne tient compte, dans des analyses aussi sommairement faites, que des changements phy-

siques les plus élémentaires, tandis qu'une infinité de changements plus importants peuvent s'opérer dans le liquide nourricier général, sans que la méthode employée par ces célèbres auteurs en révèle l'existence.

La chimie pathologique ne peut donc pas être déjà une science, puisque la chimie physiologique n'existe encore que par fragments.

Quant à la question qui nous occupe plus spécialement ici, l'analyse chimique des produits cancéreux, nous pouvons dire que jusqu'à présent elle n'a porté à peu près aucune lumière dans nos notions sur cette maladie. Outre l'imperfection de la science en général, il y a eu ici un vice de méthode. On y a ordinairement analysé en masse les tumeurs cancéreuses. Or nous venons de le voir, il y a dans le cancer une foule de substances qui se retrouvent dans presque tous les tissus, tels que des vaisseaux et du sang, des fibres, de la graisse, des substances minérales, des matières colorantes, et nous n'en voyons qu'une seule qui offre un caractère spécial, la cellule cancéreuse. Or rien de plus rationnel, rien de plus naturel, que de commencer par séparer le liquide particulier qui infiltre le cancer, le suc cancéreux, des parties plus solides qui l'entourent, chose facilement réalisable, si l'on coupe en morceaux très menus les pièces que l'on examine, et si on les laisse digérer dans cet état avec de l'eau distillée froide ; toutes les substances solubles dans ce véhicule seront ainsi séparées du reste de la masse, qui ne sera plus composée que d'une partie seulement de ses éléments constituants, insolubles dans l'eau. L'examen de la liqueur pourra alors se faire d'après les procédés employés pour l'étude des liquides. Une fois le suc obtenu, il faut commencer par le débarrasser de la graisse ou par séparer sur un filtre les globules et le sérum, analyser l'un et l'autre séparément, combiner constamment l'analyse microscopique avec l'analyse chimique, ce qui est très facile lorsqu'on opère dans des verres de montre. Il faut que, pour un pareil travail, un homme profondément versé dans la connaissance anatomique et pathologique du cancer se réunisse à un chimiste qui, de son côté, soit au courant des progrès les plus récents de la science. Je ne dis pas que de cette façon on découvrira un corps particulier dans le tubercule ou dans le cancer. Je suis trop partisan de la méthode baconienne, pour ne pas préférer accepter et méditer les résultats de l'observation, plutôt que d'avoir la prétention de prévoir le résultat des recherches et des expériences. Mais qu'on y trouve ou qu'on n'y trouve point un corps particulier, toujours est-il qu'on fera de cette façon de

bien meilleures analyses que celles que nous possédons aujourd'hui.

Après cette critique générale, nous allons mettre sous les yeux du lecteur les principaux matériaux que la science possède aujourd'hui sur les caractères chimiques du cancer. Il ne sera plus question ici de l'analyse micro-chimique des cellules, qui se réduit, au fait, à peu de résultats, tels que l'inattaquabilité des noyaux par l'acide acétique, l'action plutôt condensante que destructive par les acides minéraux et l'action dissolvante par les alcalis concentrés.

Parmi les premières analyses faites sur le squirrhe et l'encéphaloïde, nous citons celle de Foy (1), telle que nous la trouvons reproduite dans l'ouvrage de Walshe.

		Encéphaloïde.	Squirrhe.
Albumine		47,00	42,00
Matière grasse blanche		7,50	5,00
Matière rouge		5,35	3,25
Osmazôme		4,00	0,00
Fibrine		6,50	5,85
Eau		8,00	5,00
Oxyde de fer		1,35	1,65
Sous-phosphate de chaux		6,30	16,60
Carbonate de	soude	2,75	5,00
	chaux	4,00	6,60
	magnésie	1,00	0,85
Hydrochlorate de	potasse	2,70	4,10
	soude	2,00	3,25
Tartrate de soude		0,35	0,85

Lobstein (2) a fait faire, dans le laboratoire de la Faculté de Strasbourg, quelques essais analytiques sur les tumeurs cancéreuses. Mais ces expériences sont si incomplètes, que le résultat n'en a que fort peu de valeur. L'auteur le résume en ces termes : « Il suit de » ces expériences, dit-il, que l'encéphaloïde au premier degré est » plus riche en gélatine, tandis que celui du second renferme beau- » coup plus d'albumine. »

Nous arrivons ainsi jusqu'en 1838, pour rencontrer pour la première fois une analyse chimique vraiment physiologique du cancer dans l'ouvrage de Mueller (3) sur la structure intime des tumeurs.

(1) *Archives générales de médecine*, t. XVII, 1828.
(2) *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1829, t. I, p. 426.
(3) Mueller, *Ueber den feineren Bau der Geschwuelste*. Berlin, 1838, p. 24-25.

Voici la traduction de ce passage : « L'eau froide extrait des tumeurs cancéreuses de l'albumine soluble et de l'osmazôme ; leur masse prinpale se compose d'un corps albuminoïde insoluble par la coction. La quantité de gélatine paraît subordonnée à la quantité du tissu cellulaire qu'elle renferme. Morin, Collard de Martigny et Hecht, indiquent la gélatine comme substance constituante de ces tumeurs. Mais je ne puis pas regarder cette substance comme constante dans le cancer; car dans la plupart des tumeurs de la mamelle, bien isolées de la peau, une coction même prolongée pendant dix-huit et vingt-quatre heures, n'a pas fourni une quantité bien notable de gélatine. Cependant j'ai obtenu un peu de cette substance, en soumettant un cancer réticulaire du médiastin antérieur à une coction de trente-six heures, et en soumettant un encéphaloïde des reins à une coction de dix-huit heures. Hecht n'a trouvé la gélatine que dans l'encéphaloïde cru, mais point au second degré. D'un autre côté, Wiggers l'indique aussi dans l'encéphaloïde ordinaire. Quelques auteurs distinguent la fibrine et l'albumine comme appartenant plutôt l'une au squirrhe, et l'autre à l'encéphaloïde; mais nous ne connaissons pas de moyens pour leur exacte différenciation.

» La caséine n'est pas notée dans ces analyses. Mais on la rencontre pourtant ordinairement dans les tumeurs cancéreuses du sein, et il n'est pas probable qu'elle provienne simplement du lait resté dans les conduits galactophores; car j'en ai trouvé également dans l'encéphaloïde du rein. Boutin-Limousineau en a trouvé aussi dans le carcinome utérin pultacé, et il se rencontre aussi, d'après mes recherches, dans un grand nombre de tumeurs. L'auteur indique ensuite les expériences qui l'ont conduit à ce résultat.

» La gélatine du cancer alvéolaire ne renferme pas de trace, dit il, de gélatine, mais bien une substance analogue à la ptyaline, que j'ai trouvée aussi dans la tumeur gélatineuse que j'ai désignée sous le nom de collonema.

» La masse blanchâtre particulière qui forme le réticulum dans le cancer réticulaire a pu être analysée dans un cas, et l'analyse chimique a démontré qu'elle était constituée par un corps semblable à l'albumine coagulée. Quant aux graisses que renferme le cancer, Collard de Martigny indique dans le squirrhe de la mamelle une graisse molle ; Wiggers a trouvé dans l'encéphaloïde une graisse phosphorée ; Gugert a trouvé de la cholestérine dans l'encéphaloïde de l'œil ; Breschet, dans un squirrhe, et Lassaigne dans les ulcères cancéreux de l'intestin et du mésocôlon du cheval. »

Voici ce que rapporte M. Lhéritier sur la nature chimique du cancer (1).

« *Matière encéphaloïde.* Cette matière extraite de la substance du foie, analysée par M. Baudrimont, a fourni 0,6500 d'eau, 0,3325 de fibrine, 0,0180 de graisse rouge et blanche, analogue à la graisse cérébrale, mais avec une trace seulement de phosphore, 0,0012 de gélatine, 0,0008 d'osmazôme; perte, 0,0035. On trouve dans le recueil de Froriep une autre analyse de la même matière; elle est due à Wiggers. Cet observateur y a trouvé à peu près les mêmes produits constituants que dans la substance musculaire, c'est-à-dire, de la fibrine faisant la base du tout, de l'albumine coagulée; de la graisse phosphorée, de la gélatine, de l'osmazôme, du phosphate de chaux, du sulfate de soude, du chlorure de sodium et des traces de carbonate de chaux et de magnésie. J'ai moi-même extrait d'une masse encéphaloïde développée dans les ovaires, de l'albumine, de la gélatine, de la fibrine, de la graisse phosphorée, de la cholestérine et des sels.

» *Squirrhe.* Plusieurs observateurs se sont occupés de la constitution chimique du squirrhe. M. Collard de Martigny l'a trouvé composé de 0,8718 d'eau, de 0,1857 d'albumine, en partie soluble dans l'eau, de 0,0108 de gélatine, et de 0,010 3 de graisse, avec 0,0014 de perte et une trace de phosphore et de sels Suivant Hecht, un squirrhe du sein était constitué par 0,2778 de gélatine, autant de fibrine, 0,1388 de graisse, 0,0278 d'albumine, avec 0,2778 d'eau, y compris la perte. Le même chimiste a trouvé dans un squirrhe de la matrice : 0,2144 de gélatine, 0,1428 de fibrine, autant de graisse, et 0,5000 d'eau, avec la perte. John a consigné dans ses tables chimiques l'analyse d'un squirrhe du sein, fait par Hosshoff. Ce dernier en a retiré de l'albumine, de la fibrine, de la gélatine, de la soude, phosphate de soude, du chlorure de sodium, du soufre, et un peu de phosphate et de carbonate calcaires.

» J'ai fait l'analyse de trois squirrhes. L'un appartenait au sein, l'autre à l'utérus, et le troisième au tissu cutané de la région dorsale. Les résultats de mes recherches sont réunis dans le tableau suivant :

(1) Lhéritier, *Traité de chimie pathologique.* Paris, 1842, p. 683, 687 et 688.

	Squirrhe du sein.	De l'utérus.	De la région dorsale.
Eau	29,75	21,15	24,80
Albumine	28,10	29,85	21,70
Fibrine	18,80	15,20	27,15
Gélatine	7,60	»	8,17
Graisse	2,00	»	8,05
Graisse phosphorée	»	6,00	»
Oxyde de fer	1,15	1,25	traces.
Matière colorante jaune analogue à la cholestérine	»	7,00	»
Matières salines	12,60	9,55	10,13
	100,00	100,00	100,00

L'ichor du cancer a été étudié par M. Morin, qui l'a vu réagir à la manière des alcalis. Cet ichor contenait de la graisse, de l'albumine, de l'ammoniaque et du sufhydrate d'ammoniaque. La substance pultacée du cancer ulcéré exerçait également des réactions alcalines ; elle lui a offert de l'osmazôme, de l'albumine, de la gélatine, de l'ammoniaque libre, de l'hydrochlorate d'ammoniaque, du chlorure de sodium et du phosphate calcaire.

Vogel (1), que nous estimons autant comme un des premiers qui se soient occupés avec succès de chimie pathologique que comme habile micrographe, ne nous apprend pas grand'chose sur la nature chimique du cancer. C'est que, comme nous, il reconnaît l'insuffisance à la fois des matériaux que nous possédons et des méthodes généralement employées. Aussi renvoyons-nous au passage où il parle de la composition chimique du cancer, et qui en tout point confirme nos remarques du commencement de ce paragraphe.

Virchow (2) nous donne, dans son mémoire remarquable sur le cancer, un long travail sur l'origine de la graisse dans les tumeurs cancéreuses. Ce travail est trop important pour pouvoir être communiqué ici en extrait, et nous invitons le lecteur à le consulter.

Nous trouvons enfin, comme recherches les plus récentes, une série d'analyses sur les tumeurs cancéreuses dans le compte rendu de la *Clinique chirurgicale de Erlangen*, par M. Heyfelder (3). Ces

(1) *Op. cit.*, p. 287.

(2) *Op. cit.*, p. 150 à 171.

(3) Heyfelder, *Das chirurgische und Augenkranken-Clinicum der Universitæt Erlangen, vom* 10 *october* 1846, *bis. zum* 30 *september* 1847 (Oppenheim's Zeitschrift, 1848).

analyses ont été faites, les unes par M. de Bibra et les autres par M. Gorup. Malheureusement le cancroïde n'y a point été distingué du cancer, et, malgré toute l'estime que nous professons pour ces deux chimistes distingués, nous regrettons que M. Gorup, dans un article récent sur le cancroïde et le cancer, ait eu la prétention de trancher la discussion de leur identité et de leur différence en s'appuyant sur trois observations seulement. L'insuffisance de pareils matériaux est patente, et un jeune savant qui a de l'avenir ne doit pas se compromettre d'une manière aussi légère. Revenons à ces analyses.

1° *Cancer de la lèvre, analysé par M. de Bibra.*

Substance protéique.	8,01
Albumine soluble.	2,01
Glutine.	4,39
Substance extractive.	0,92
Graisse	5,55
Eau.	79,13
	100,00

Cendres, sur 100 parties, 5,33 pour 100 de substance sèche :

Chlorure de sodium.	8,32
Sulfate de soude.	3,00
Phosphate de soude.	58,02
Terres phosphatées, fer.	30,66
	100,00

2° *Analyse de deux tumeurs cancéreuses de l'orbite, dont l'une pure, l'autre renfermant beaucoup de tissu adipeux (de Bibra).*

	Encéphaloïde pur.	Encéphaloïde avec tissu adipeux.
Substance protéique	9,07	9,03
Albumine soluble.	2,03	2,10
Glutine	2,44	1,83
Matière extractive	2,29	1,53
Graisse..	4,18	8,27
Eau	79,99	77,24
	100,00	100,00

3° *Encéphaloïde mélanique de l'œil, analyse des cendres par M. de Bibra.*

Sur 100 parties, substances sèches, 20,6.

Alcali phosphaté	3,7
Chlorure de sodium	48,9
Terres phosphatées	28,9
Fer	18,5
	100,0

4° *Tumeur cancéreuse de la parotide, analyse faite par M. Gorup.*

Une coction très prolongée fournit de la gélatine. 1000 parties renferment :

Eau	810,43
Parties fixes	189,57
	1000,00

Ces parties fixes sont constituées par :

Pyine, combinaisons chlorurées, alcali sulfaté, ou extrait aqueux	49,07
Graisse phosphatée et extrait alcoolique	26,51
Substance albuminoïde	106,33
Sels résistant à la combustion	7,66

5° *Encéphaloïde de la région parotidienne (de Bibra).*

Substance protéique	8,16
Albumine soluble	1,45
Glutine, matières extractives	3,63
Graisse	1,56
Eau	83,50
	100,00

Cendres, sur 100 parties, 5,74 substances sèches :

Chlorure de sodium	2,01
Phosphate de soude	87,99
Phosphate de chaux, fer, traces	10,00
	100,00

L'individu ayant succombé, on trouva des tumeurs cancéreuses dans le foie, dans les glandes mésentériques et une tumeur récidivée dans le fond de la plaie résultant de l'opération.

Voici le résultat de cette dernière analyse :

Substance protéique.	10,59
Albumine soluble	1,96
Matières extractives.	1,52
Glutine.	3,48
Graisse.	1,14
Eau.	81,31
	100,00

Sur 100 parties de cendres, 1,79 de substances sèches :

Phosphate de soude.	55,4
Chlorure de sodium.	21,0
Phosphate de chaux avec traces de magnésie et de fer. .	23,6
	100,0

Il est inutile de reproduire un plus grand nombre de ces analyses. Nous dirons seulement que les tumeurs suivantes ont été soumises au même examen, savoir : une autre tumeur encéphaloïde de la région parotidienne, un cancer de la verge, et enfin un cancer du rectum.

Nous citerons toutefois *in extenso* une dernière analyse d'un cancer du côté gauche de la face, parce qu'elle a été faite avec beaucoup de soin par M. Gorup (1).

100 parties de la tumeur renfermaient : eau, 81,1 ; parties fixes, 18,9.

Ces parties fixes étaient composées de :

Albumine soluble (pyine), substances extractives, etc.	4,9
Graisse phosphorée, extrait alcoolique.	2,6
Substance albuminoïde	10,6
Sels insolubles inattaquables par le feu..	0,8
	18,9

Voilà donc un certain nombre d'analyses de tumeurs cancéreuses, et si aujourd'hui nous ne pouvons pas encore en tirer grand parti, il est probable qu'elles seront utiles un jour à ceux qui nous succéderont, lorsque la chimie pathologique sera plus avancée.

C'est ici le lieu de parler du résultat de l'analyse chimique du sang des cancéreux. Nous ne possédons de matériaux un peu éten-

(1) *Archiv. für Physiol.*, Heilkunde, par Roser et Wunderlich, VIII[e] année, VIII[e] cahier, 1849, p. 738 et 739.

dus sur ce sujet que ceux qui se trouvent dans l'hématologie de M. Andral (1).

En voici le résumé. Un des effets les plus constants du cancer, lorsqu'il a duré quelque temps, est une diminution des globules. La fibrine ne variait pas au commencement, et n'était augmentée que lorsque la maladie était avancée et donnait lieu à une de ces altérations secondaires qui augmentent ordinairement le chiffre de la fibrine. Toutefois il y a là encore une cause d'augmentation dont l'inflammation seule ne nous rendrait pas compte, car les phases d'évolution du cancer ne sont en aucune façon liées à un état phlegmasique, et même l'état inflammatoire des parties ambiantes est loin d'y être la règle générale. Le cancer provoque autour de lui un vice de nutrition, atrophie ou hypertrophie ; mais les troubles circulatoires manquent bien souvent et n'existent que lorsque le cancer a son siége dans le voisinage des téguments externes ou internes, car c'est alors que l'ulcération a le plus ordinairement lieu. Voici, du reste, le passage de l'ouvrage de M. Andral :

« Des faits que j'ai recueillis sur ce point, il résulte que, dans le cancer comme dans le tubercule, la fibrine du sang n'augmente que lorsque la matière squirrheuse ou encéphaloïde s'avance ou est déjà parvenue à sa période de ramollissement ou de destruction. Si toutefois, par son siége, le cancer compromet les fonctions d'un organe qui sert à la réparation du sang, on peut trouver dans ce liquide une diminution de la fibrine. Mais c'est là un cas tout particulier.

» Ainsi, dans quatre cas de cancers de l'estomac, nous avons vu trois fois la fibrine conserver son chiffre normal, et une autre fois, rester au-dessous, n'étant plus représentée, dans ce quatrième cas, que par le chiffre 1,9.

» Dans deux cas de cancer du foie, nous avons au contraire trouvé dans le sang un certain excès de fibrine : 3,7 dans un de ces cas, et 5,0 dans l'autre.

» Dans le premier de ces cas, la tumeur dont l'hypochondre droit était le siége semblait être dans le passage de la période de crudité à la période de ramollissement ; habituellement indolente, elle devenait parfois douloureuse, et alors une fièvre passagère prenait naissance.

» Le second cas avait une tout autre physionomie : le malade auquel il est relatif portait, vers la région du foie, une tumeur volu-

(1) Andral, *Essai d'hématologie pathologique*. Paris, 1843, p. 175 à 183.

mineuse, très douloureuse, comme fluctuante, qui s'était très rapidement développée, et une fièvre continuelle avait lieu ; le foie, dans toute son étendue, et hors du lieu occupé par la tumeur, avait pris lui-même un grand développement. Ce malade présentait si bien tous les traits d'une affection inflammatoire, que nous pensâmes à un abcès du foie. Il succomba tout à coup, sans que, très peu d'heures avant cette mort inopinée, rien pût faire prévoir une fin aussi rapide. Elle nous fut expliquée à l'autopsie, par l'existence d'un vaste épanchement de sang dans la cavité du péritoine. Ce sang était sorti d'un champignon cancéreux complétement ramolli et ulcéré qui occupait le bord libre du foie ; c'était par ce champignon qu'était constituée la tumeur reconnue pendant la vie. Des masses encéphaloïdes nombreuses et toutes en détritus remplissaient le parenchyme hépatique, ainsi que plusieurs des ramifications de la veine porte.

» Dans un cas de cancer de l'ovaire, constaté par l'autopsie, accompagné de fièvre et de douleurs assez vives, la fibrine s'éleva au chiffre de 4,5. La masse cancéreuse était en partie ramollie, et d'innombrables vaisseaux la parcouraient en mille sens divers. Autour d'elle, il y avait quelques traces d'une légère péritonite.

» Enfin, dans deux cas de cancers de l'utérus, nous trouvâmes en fibrine, dans le sang, les chiffres très différents 5,6 et 1,8. Mais le premier cas marchait avec les signes d'un état de phlogose assez intense ; tout l'hypogastre était tendu et douloureux, et il y avait une fièvre constante. Dans le second cas, il y avait apyrexie complète ; la malade était profondément épuisée par des métrorrhagies qui se renouvelaient sans cesse : c'était ce cas remarquable, dont j'ai eu occasion de parler, où le sang ne contenait plus que 21 en globules.

» Dans les divers cas d'affections cancéreuses que je viens de passer en revue, les globules du sang ne m'ont offert rien autre chose que cette diminution progressive qu'ils éprouvent toutes les fois que l'organisme est sous l'influence d'une cause quelconque d'épuisement. Les grandes hémorrhagies qui accompagnent plusieurs cancers, l'insuffisance de réparation qui doit être la conséquence du plus grand nombre des cancers de l'estomac, expliquent pourquoi, dans beaucoup de maladies de cette nature, on trouve le sang si pauvre en globules ; mais cette perte des globules ne paraît pas avoir lieu pour le cancer comme pour le tubercule, au début de l'affection ; elle ne survient que plus tard, d'une manière tout acci-

dentelle, et par suite des causes que je viens d'indiquer. Ainsi, la disposition de l'organisme qui crée le cancer ne se traduit pas, dès son origine, comme celle qui crée le tubercule, par un appauvrissement du sang. Aussi, remarquez que dès le début de la maladie, et souvent même avant qu'elle puisse être démontrée, le tuberculeux est presque toujours remarquable par sa faiblesse et sa pâleur. Il n'en est pas de même du cancéreux ; celui-ci peut présenter avant l'invasion de son mal, et pendant les premiers temps de son existence, toutes les sortes possibles de constitutions et de tempéraments. Quoi de plus commun que de voir une affection cancéreuse s'établir chez des individus d'un tempérament sanguin et qui ont l'aspect pléthorique? Quoi de plus rare, au contraire, que le développement des tubercules avec de telles conditions de l'organisme? Sans doute, les cas ne sont pas rares dans lesquels on voit de jeunes sujets, chargés d'embonpoint, à teint fleuri, et qui ont une apparence de force, devenir tuberculeux; mais ces individus n'ont qu'une fausse pléthore; ils ont au fond un tempérament lymphatique, et si l'on analyse leur sang, on y trouve les globules abaissés à la limite inférieure de leur quantité physiologique, ou même descendus un peu au-dessous de cette limite.

» Du reste, si, avant ou pendant le développement des divers produits accidentels, il y a dans le sang quelque altération de composition qui soit un des éléments de leur production, ce n'est vraisemblablement, ni dans la fibrine, ni dans les globules, ni dans l'albumine qu'on la trouvera, mais bien plutôt dans ces nombreuses matières de nature également organique, et la plupart encore mal déterminées, qui se confondent sous le nom d'*extractif*. S'en produit-il alors de nouvelles? Celles qui appartiennent à l'état normal viennent-elles à se modifier, soit en quantité, soit en qualité? Qu'arrive-t-il au sang, lorsque, au lieu de continuer à se former, la matière tuberculeuse disparaît et laisse à sa place un dépôt calcaire? Dans le cas où les produits accidentels sont formés par de pures matières inorganiques, comme par une accumulation de sels de chaux, que devient dans le sang la proportion de ces sels? Que devient-elle dans ces cas où de toutes parts le système vasculaire se remplit de concrétions ossiformes? Que devient-elle encore, lorsque les os ramollis se sont dépouillés d'une grande partie de leur phosphate de chaux, et qu'ils semblent presque revenus à l'état cartilagineux? Est-ce aussi dans quelque changement de composition du sang, appréciable par l'analyse, que résiderait la cause de ces remarquables hypersécrétions

d'acide urique qui ont lieu dans la goutte et dans la gravelle? La médecine attend une partie de ses progrès de la solution de ces questions et de beaucoup d'autres analogues. »

CHAPITRE II.

DE L'UNITÉ, DU DÉVELOPPEMENT, DE LA PROPAGATION, DE LA FRÉQUENCE DU CANCER ET DU CANCROÏDE.

§ Ier. De l'unité du cancer.

Nous avons décrit plus haut les divers aspects sous lesquels le cancer peut se présenter, et nous avons déjà insisté sur les caractères généraux et communs qui relient entre eux tous ces aspects différentiels.

Pour celui qui depuis longtemps a travaillé dans la direction moderne de l'anatomie pathologique, l'unité du cancer est à la fois une nécessité logique et un fait d'observation. Mais qu'on parcoure les vastes matériaux que la science possède sur cette maladie, qu'on prenne même les travaux qui sont publiés encore aujourd'hui par les vieux praticiens, qu'on prenne les meilleurs ouvrages écrits sur cette matière il y a dix et quinze ans seulement, et l'on verra combien d'erreurs ont eu cours sur ce point. C'est ainsi que l'on regardait le squirrhe comme une maladie distincte du cancer, et l'on érigeait en précepte thérapeutique d'empêcher le squirrhe de passer à l'état de cancer. Le sarcome médullaire était regardé comme une maladie tout à fait à part. On parlait du cancer occulte et du cancer ouvert, selon que l'ulcération existait ou non. De nos jours encore, beaucoup de bons pathologistes et même presque tous, confondent également le cancroïde cutané et le cancer, et quelques histosophes prétentieux font même intervenir le microscope pour démontrer une pareille hérésie. En un mot, il n'est pas inutile du tout d'insister énergiquement d'un côté sur la nécessité de séparer du cancer tout ce qui offre avec lui quelque dissemblance marquée, mais de proclamer le cancer, par contre, comme une des unités pathologiques les mieux établies et les plus nettement délimitées.

Le prototype du cancer est, sans contredit, le cancer mou, l'encéphaloïde, car c'est celui qui renferme la plus grande quantité des

éléments spécifiques de ce produit morbide. C'est une erreur de croire que le cancer offre une époque de crudité et de ramollissement, et cette analogie avec le tubercule, si généralement invoquée par les pathologistes, n'existe point en réalité. Le cancer peut être d'emblée très mou ou se rapprocher plus ou moins de la fermeté élastique, et en grandissant il peut aussi bien arriver que des portions plus fermes se surajoutent à un cancer dur ou que l'inverse ait lieu. Tous les degrés intermédiaires, nous l'avons déjà dit, du reste, relient l'encéphaloïde avec le squirrhe. Quant au cancer gélatiniforme, nous voyons se surajouter une nouvelle substance qui, par elle-même, n'est pas plus spécifique pour le cancer que ne le sont les fibres et les vaisseaux ; ce n'est que son mélange avec le tissu cancéreux proprement dit qui en fait une forme à part. Le cancer très vasculaire et hématode n'est, à son tour, qu'une variété de l'encéphaloïde, et l'on constate facilement tous les passages intermédiaires. Dans le cancer mélanique, enfin, un pigment noir se surajoute à un tissu qui, la plupart du temps, présente le type de l'encéphaloïde. Ainsi le cancer, qu'il soit mou, dur, gélatiniforme, très vasculaire et pigmenté, constitue une seule et même altération avec prédominance de l'élément essentiel dans l'encéphaloïde et de divers éléments secondaires dans les autres formes. Quant à la variété hémorrhagique et celle qui renferme une substance d'apparence tuberculeuse, soit par petits grains, soit par masses plus étendues, nous ne pouvons pas les placer sur la même ligne que les formes indiquées, vu que ce sont des altérations du tissu cancéreux et non des formes diverses du cancer.

Il est probable qu'il y a dans la différence de la première apparition de ces formes diverses une raison physiologique qui nous échappe aujourd'hui et que nous ne saurions expliquer que par des hypothèses. Mais il y a une autre influence qui est plus directement du domaine de l'observation, c'est celle qu'exerce chaque organe sur la forme du cancer.

Le col utérin nous montre tous les passages entre le squirrhe et l'encéphaloïde. Une trame filamenteuse, plus ou moins apparente, s'y montre infiltrée d'une matière cancéreuse plus molle qui, lorsqu'elle existe en quantité notable, y constitue l'infiltration encéphaloïde d'emblée, et c'est celle-là, lorsqu'elle se vacularise, qui forme ensuite ces fongus végétants et parfois hématodes qui peuvent prendre un développement considérable. Le cancer colloïde y est rare, nous n'en possédons qu'un exemple, et encore des tumeurs encéphaloïdes se rencontraient-elles dans le voisinage de l'infiltration gélatiniforme

d'une grande partie de la matrice. Dans les ovaires, l'encéphaloïde domine. Ce sont des tumeurs isolées ou confluentes qui, lorsqu'elles sont volumineuses, montrent volontiers des hémorrhagies dans leur intérieur. Dans le sein, le cancer dur est de beaucoup le plus fréquent; nous l'avons noté dans les 3/5es de nos observations; dans 1/5e, l'intermédiaire entre le squirrhe et l'encéphaloïde, et dans 1/5e seulement, l'encéphaloïde avec ses caractères types, dont plusieurs avec la forme hématode que nous avons signalée une fois aussi dans un squirrhe. Le mélange mélanique y est rare et toujours peu abondant. Les hémorrhagies dans le tissu cancéreux lui-même n'y sont pas communes non plus. L'altération phymatoïde, au contraire, soit réticulaire, soit confluente, y est très fréquente, et, en général, c'est un cancer toujours très riche en graisse.

Dans le testicule, l'encéphaloïde, au contraire, prédomine toujours. Les épanchements sanguins y sont communs et l'infiltration phymatoïde y atteint les plus grandes dimensions; elle se montre déjà même très prononcée dans des cancers qui, jusqu'au moment de l'opération, n'ont pas cessé de faire des progrès rapides et incessants.

Si nous passons maintenant en revue le tube digestif, nous rencontrons de nouveau l'encéphaloïde dans le cancer du palais où nous l'avons même vu enkysté. La langue offre aussi de préférence l'infiltration par le cancer mou. Dans l'œsophage, des plaques cancéreuses infiltrées sont tantôt encéphaloïdes, tantôt intermédiaires. Dans l'estomac, il y a des différences marquées selon le siége. Le cancer du pylore affecte le plus volontiers la forme squirrheuse, tandis que celui des courbures est plutôt encéphaloïde, et dans près d'un neuvième des cas gélatiniforme. Par un singulier et regrettable hasard, je n'ai pas examiné assez de ces cancers gélatiniformes de l'estomac au microscope pour pouvoir décider si le colloïde y est toujours cancéreux ou peut ne pas l'être. Dans les intestins, l'infiltration à caractères intermédiaires est fréquente. Les plaques plus franchement squirrheuses y produisent surtout des rétrécissements, tandis que la forme encéphaloïde y est plutôt végétante. Le colloïde, qui se rencontre dans près d'un cinquième des cas dans les intestins, surtout dans le cœcum, l'S iliaque et le rectum, a été, dans nos observations, deux fois mixte, une fois pur, et deux fois l'examen microscopique n'a pas été fait. Je ne serais en aucune façon étonné si des observations ultérieures démontraient que le colloïde peut exister dans le tube digestif à l'état simple et non cancéreux, car il

ne faut jamais oublier que le colloïde ne constitue pas plus un élément essentiel du cancer que la mélanose. Dans le foie, on rencontre des tumeurs saillantes ou à surface rétractée et d'emblée sous ces deux formes. Le squirrhe y est rare, de même que les formes mélanique et hématode. L'encéphaloïde y est la forme dominante. Les altérations hémorrhagiques et phymatoïdes y sont communes. Dans le péritoine, on reconnaît indistinctement les deux formes, avec prédominance cependant de l'encéphaloïde, surtout lorsque le cancer y prend la forme de tumeurs multiples. La forme mélanique y est un peu plus commune ; le colloïde y est ordinairement secondaire sous forme de tumeurs en grappes. La peau montre quelquefois le squirrhe ou l'encéphaloïde avec leurs caractères types, mais en général la forme intermédiaire y domine. Dans un quart des cas, le cancer y est mélané, et la peau, ainsi que l'œil et l'orbite, sont sans contredit les organes dans lesquels le cancer mélanique primitif prend le plus volontiers son origine. L'altération phymatoïde ne s'est rencontrée dans nos observations que dans une seule localisation du cancer cutané, dans celui de la verge. Dans les glandes lymphatiques, il y a un peu plus de fréquence pour le cancer mou. L'altération phymatoïde y est commune, la mélanose rare. Dans le système osseux, le cancer superficiel et périostal affecte plus volontiers la forme du squirrhe que le cancer profond et médullaire. Le colloïde s'y rencontre dans plus d'un douzième des cas. Dans ceux que nous avons examinés, il était mixte et cancéreux, et nous y avons signalé une forme intermédiaire remarquable entre l'encéphaloïde et le colloïde présentant un aspect granulé et lobulé, une consistance tout à fait gélatiniforme, mais de peu de transparence. C'est dans les os que nous avons vu aussi quelquefois du tissu cérébriforme d'une extrême mollesse, tandis que d'autres fois il était d'une dureté assez notable. L'altération phymatoïde y est moins commune que les épanchements hémorrhagiques, qui y sont à la fois fréquents, nombreux et étendus. Le cancer primitif du cerveau est ordinairement mou, assez vasculaire ou hématode. Les hémorrhagies dans ces tumeurs sont fréquentes. Le squirrhe est plus rare dans la masse cérébrale que dans les plaques et tumeurs qui dérivent de la dure-mère.

Dans l'œil, le squirrhe doit être rare, puisque sur vingt-trois observations que j'ai analysées, je ne l'ai point rencontré. L'encéphaloïde est pour l'œil et l'orbite la forme dominante, et, dans plus des deux cinquièmes des cas, le caractère franchement mélanique

prédominait. Nous n'avons vu le cancer gélatiniforme qu'une fois, dans une tumeur mixte qui renfermait de l'encéphaloïde et quelques parties qui offraient l'aspect du squirrhe. La forme hématode s'y trouve surtout dans les tumeurs volumineuses, et c'est dans celles-ci que l'on rencontre les altérations hémorrhagiques les plus variées. Nous avons constaté une fois les altérations phymatoïdes bien patentes dans un cas fort remarquable de cancer atrophique de l'œil.

Les reins, rarement squirrheux, offrent, lorsqu'ils sont le siége d'un cancer primitif, des tumeurs encéphaloïdes à la fois très volumineuses, passablement vasculaires et très disposées aux épanchements hémorrhagiques dans leurs tissus. Dans la vessie, le squirrhe est également rare. L'encéphaloïde y est infiltré ou sous forme de champignon végétant. Quant aux voies respiratoires, les poumons ne renferment, pour ainsi dire, que des tumeurs encéphaloïdes, tandis que les plaques squirrheuses se rencontrent sous la plèvre pulmonaire, et des tumeurs mixtes ou intermédiaires dans les médiastins. Dans la glande parotide, on n'observe, pour ainsi dire, que l'encéphaloïde, tandis que dans la glande thyroïde les deux formes sont à peu près également fréquentes et le squirrhe d'une grande dureté.

Il résulte de cette revue qu'au total l'encéphaloïde est non seulement le type du cancer comme tissu, mais aussi le type le plus fréquent comme manifestation pathologique dans les divers organes. Si ce résultat de l'observation n'est pas encore aujourd'hui généralement connu, c'est que pendant trop longtemps on a pris le cancer du sein comme modèle et type du cancer en général ; et, dans cet organe, le squirrhe est proportionnellement plus fréquent que dans toutes les autres parties de l'économie.

Pour compléter ce que nous avons dit de l'unité du cancer, il faut que nous ajoutions que le cancer constitue en même temps une affection indépendante de toutes les autres maladies. Dans le chapitre consacré au diagnostic, nous verrons qu'il existe des caractères différentiels entre le cancer, le cancroïde et les autres produits accidentels. Nous aurons occasion également de démontrer que le cancer n'est jamais la terminaison d'une autre maladie, mais, au contraire, une affection d'emblée *sui generis*, idiopathique, et qu'il conserve ce caractère pendant toute sa durée. Ce point nous sera peut-être moins contesté qu'un autre qui, encore aujourd'hui, est généralement envisagé d'une manière opposée à la nôtre par les chirurgiens. C'est

la non-dégénération des tumeurs, au moins comme fait général susceptible cependant d'exceptions ; nous nous y arrêterons un instant.

La doctrine de la dégénération ou dégénérescence est fort ancienne. Elle consiste à admettre que, quelle que soit la bénignité primitive d'un produit accidentel, cette bénignité peut se changer en malignité, et la tumeur de bonne nature devenir cancéreuse. Cette doctrine est du reste fort commode pour les chirurgiens ; car si le malade guérit de l'opération d'une tumeur fort simple, ils l'ont non seulement débarrassé de la maladie locale, mais en empêchant la tumeur de dégénérer, ils ont fermé au cancer la porte d'entrée dans l'économie. Si, au contraire, le succès n'est pas durable, on a eu affaire ou à un cancer, ou à une tumeur bénigne déjà dégénérée. Avec une pareille manière d'envisager les choses, la classification des tumeurs est bien simplifiée.

Depuis bien des années j'ai cherché des exemples de la dégénération d'une tumeur primitivement non cancéreuse en cancer. Je n'en ai vu qu'un petit nombre. C'est ainsi, par exemple, que, dans l'hypertrophie de la mamelle, je n'ai jamais rencontré la moindre parcelle de matière cancéreuse, pas plus que dans les tumeurs fibreuses de l'utérus, dans les tumeurs fibro-plastiques du cerveau, dans les lipomes, dans les kystes de toute espèce, et j'ai vu, au contraire, commettre les erreurs les plus inconcevables sous ce rapport. J'ai entendu soutenir, par un grand chirurgien, qu'un encéphaloïde du palais, dans lequel la matière cancéreuse était contenue dans une charpente fibreuse, n'était autre chose qu'une tumeur fibreuse dégénérée. Plusieurs fois, j'ai vu extirper des hypertrophies des glandes lymphatiques et des tumeurs fibreuses comme des produits pas encore cancéreux, mais sur le point de dégénérer. Quelle étrange confusion ! J'admets bien que les tumeurs cancéreuses peuvent renfermer des éléments non cancéreux, tels que les fibres, la graisse, et même, dans des cas rares, du cartilage et de l'os. J'admets aussi qu'une tumeur peut avoir une apparence mixte, c'est-à-dire qu'une partie des éléments de l'organe malade peut être hypertrophiée ou hypérémiée à côté de la substitution cancéreuse. J'ai même vu deux exemples de dépôts cancéreux dans des tumeurs primitivement non cancéreuses. Mais, de là à la dégénération comme mode fréquent d'évolution, il y a loin. Ce n'est qu'en sacrifiant la réalité aux préjugés et en examinant superficiellement, que les chirurgiens prononcent encore souvent dans ce sens ; mais les preuves et les faits bien observés en faveur de cette opinion, nous

les trouvons bien rarement. Les faits de tumeurs mixtes sont même rares et ne prouvent point que les divers éléments dont on constate alors l'existence résultent de la transformation des uns aux autres. Avant de réunir les faits et les arguments pour réfuter la théorie de la fréquence de la dégénération, il reste donc encore autre chose à faire. Ce qui rend pour le moment cette réfutation inutile, c'est qu'il faut commencer par la prouver; et c'est alors seulement qu'en examinant la valeur des preuves, on pourra aborder la discussion de la dégénérescence, comme fait fréquent, d'une manière fructueuse.

§ II. Développement du cancer.

Si nous voulions discuter toutes les opinions qui ont été successivement émises sur l'origine du cancer, l'espace d'un volume y suffirait à peine. Au lieu d'observer impartialement la maladie avec ses diverses formes, on s'est de tout temps évertué à trouver une cause à son origine, et à vouloir discuter pourquoi, par quelle raison, et par quel mécanisme le cancer se forme. Depuis le péché héréditaire jusqu'à la gastro-entérite, depuis les animalcules infusoires et les hydatides animées jusqu'à la vivification et l'organisation d'un caillot sanguin épanché, depuis la syphilis des pères comme cause du cancer chez les enfants jusqu'à la névrosthénie, etc., on n'a cessé de recourir aux suppositions les plus gratuites pour expliquer ce qu'au fond on ne peut pas expliquer, et ces dissertations sur l'origine du cancer nous rappellent les disputes des théologiens du moyen âge, qui écrivaient des volumes in-folio sur la question de savoir si les anges parlaient grec ou hébreu. Aussi laissons-nous à ceux qui se dévouent à l'histoire des erreurs médicales la tâche méritoire de rassembler, de grouper, de coordonner et de citer des noms propres avec dates et biographies, pour transmettre à la postérité les profondes élucubrations de tous ces illustres savants sur la cause du cancer.

Suivant notre habitude, nous préférons appeler une hypothèse une hypothèse, et un fait un fait. Ainsi, pour nous, la véritable origine et la cause du cancer sont aussi parfaitement inconnues que celles du choléra asiatique et de la syphilis. Nous voyons une tumeur cancéreuse apparaître comme un mal en apparence purement local dans ses manifestations primitives; l'état général de la santé reste intact, et le mal se développe pendant un certain temps avant d'entraîner des accidents locaux et généraux.

Mais, d'un autre côté, nous voyons que ce mal, même enlevé en totalité et de bonne heure, se reproduit, et qu'opéré ou non il entraîne, fatalement aussi, le dépérissement et la mort. Jusque-là nous sommes dans l'observation. Si nous cherchons maintenant à nous rendre compte pourquoi le cancer se reproduit toujours et se généralise, tandis que les tumeurs fibreuses, graisseuses, cartilagineuses, osseuses et autres n'ont pas cette même tendance, nous sommes forcé de recourir à la supposition ou à l'hypothèse que le cancer n'est pas un mal purement local, mais qu'il se développe en vertu d'une prédisposition particulière qui, une fois manifestée par le dépôt local, ne s'éteint plus qu'avec la vie. Nous pouvons pousser cette hypothèse, vraiment rationnelle, encore un peu plus loin. Il n'y a que le sang, qui parcourt toutes les parties du corps, qui leur fournisse des matériaux nutritifs, et qui fasse résorber et éliminer les matériaux de déchet. Ce n'est que par la propagation, au moyen de la circulation, que nous pouvons nous rendre compte de la syphilis constitutionnelle, des accidents de la morve, de l'infection purulente avec ses abcès métastatiques, et de toutes les maladies constitutionnelles en général. En un mot, nous sommes forcé d'admettre, toujours hypothétiquement, que le cancer est une affection dont la prédisposition particulière a probablement pour véhicule le sang, mais que cet élément morbifique y existe dans un état tel, qu'aucun de nos moyens actuels d'investigation, même les plus délicats et les plus perfectionnés, n'a pu nous fournir la démonstration de l'existence de ce principe particulier dans le sang, ce qui est, du reste, le cas pour toutes les maladies générales que nous avons citées. Pousser l'hypothèse plus loin, ce n'est pas seulement dépasser les bornes de l'argumentation logique, mais c'est tomber vraiment dans l'absurde. Broussais lui-même, lorsqu'il dit qu'une affection locale est le point de départ du cancer dans bien des organes, est forcé d'admettre que cela ne se fait que chez les individus particulièrement prédisposés. M. Cruveilhier place le siége du cancer dans les capillaires veineux dans lesquels le sang d'un cancéreux se transformerait directement en matière cancéreuse. Nous lui répondrons, malgré la profonde estime que nous professons pour ses importants travaux, que d'abord nous n'admettons pas de capillaires veineux ; car ce n'est qu'après s'être dépouillées des propriétés des vaisseaux capillaires que les radicules veineuses se montrent comme telles. Mais la principale objection que nous faisons à cette théorie, c'est de n'être qu'une conception de l'esprit, de n'avoir jamais été appuyée sur des preuves

solides et d'être réfutée journellement par la dissection attentive des tumeurs cancéreuses.

Sans nous inquiéter davantage de l'origine primitive du cancer, nous allons le suivre depuis le moment où son apparition est devenue un fait matériel jusqu'au terme final de son évolution.

Les matières nutritives, ainsi que les matériaux morbides, sortent du torrent de la circulation par un travail exosmotique en vertu duquel ils imbibent les parties au milieu desquelles ils sont épanchés. Toutes les exsudations pathologiques ont ce même point de départ, et s'il y a quelque différence entre elles et l'acte de la transsudation nutritive, quant à leur mécanisme, on ne peut la chercher que dans la diversité du degré de pression et de perméabilité des capillaires, car ces conditions doivent différer, dans une exsudation inflammatoire où le sang est stagnant dans des capillaires dilatés, de ce qui se passe dans les réseaux terminaux de la vascularité, lorsque l'exsudation est plutôt un phénomène d'élimination incessante et sans secousses. L'exsudation morbide non inflammatoire se rapproche davantage de l'exosmose nutritive, mais avec cette différence, que dans le produit normal le liquide nutritif est immédiatement repris par les organes dont il entretient l'intégrité, tandis que dans les produits pathologiques la gouttelette exsudée s'infiltre dans le proche voisinage des capillaires qu'elle a traversés, et devient ainsi, pour le cancer surtout, la pierre angulaire de l'édifice, le commencement d'une production qui journellement s'accroît par de nouvelles exsudations semblables à la première. On a beaucoup discuté sur le point où se faisaient de préférence les dépôts cancéreux primitifs. Le plus simple et le plus conforme à l'observation est de croire ce dépôt possible partout où il y a des capillaires et dans le voisinage de ceux-ci. Le tissu fibrillaire (tissu cellulaire), étant un tissu lâche et très généralement répandu, est de cette façon tout naturellement le tissu dans lequel le cancer se localise de préférence, mais pas exclusivement. Quant à la transformation directe du sang en cancer dans l'intérieur des organes circulatoires, soit dans les radicules veineuses, soit dans des vaisseaux plus volumineux, aucune bonne observation jusqu'à ce jour ne la prouve, et l'on a commis dans ces circonstances une double erreur : on a pris souvent des caillots altérés et décolorés pour de la matière encéphaloïde, et l'on a pris, d'un autre côté, l'encéphaloïde véritable pour une transformation directe du sang, lors même qu'une dissection attentive pouvait démentir cette supposition. Pour notre compte, nous regardons la pénétration des veines

par le cancer comme fréquente et comme appartenant à une époque tardive de la maladie. Elle se fait tout simplement par l'érosion d'une veinule par laquelle le cancer pénètre et se développe de proche en proche. Nous avons plusieurs fois observé une autre forme de cancer veineux : celui par petits tubercules cancéreux, disséminés dans l'intérieur des veines, ou celui par masses plus considérables. Mais, dans ces cas, l'adhérence intime du cancer aux tuniques de la veine, la pénétration des vaisseaux allant de ces parois dans l'intérieur du produit accidentel, l'absence de tout mélange avec des caillots altérés, démontrent clairement et nettement que ce cancer veineux et secondaire a été formé, comme partout ailleurs, par exosmose capillaire. Rien, au contraire, ne prouve, depuis qu'on se sert du microscope, qu'un caillot puisse se transformer directement en matière cancéreuse, soit dans l'intérieur, soit en dehors d'un vaisseau. Nous ne nions pas la possibilité de ce fait, mais tout ce qui n'existe dans la science qu'à l'état de possibilité, nous pouvons le regarder comme nul et non avenu.

La première gouttelette d'un blastème cancéreux étant déposée dans l'interstice des éléments d'un tissu, dans le proche voisinage d'un réseau capillaire, cette gouttelette, d'abord amorphe au moment de la sortie du torrent circulatoire, prend d'emblée les caractères du cancer. Nous avons vu souvent de ces petites tumeurs, encore presque imperceptibles quant à leur volume, qui, malgré leur petit espace, renfermaient déjà des cellules particulières du cancer. De nouvelles gouttelettes viennent s'ajouter à la première, et, suivant que ce blastème, qui doit être en bonne partie composé du *liquor sanguinis*, est plus ou moins riche en matières fibrineuses, de bonne heure il se forme, outre les cellules cancéreuses, une trame fibreuse plus ou moins abondante. En outre, ce blastème doit tenir en suspension quelques uns des éléments nutritifs du tissu au milieu duquel le cancer se développe. C'est ainsi que de bonne heure le cancer de l'os peut renfermer des éléments osseux; le cancer de l'utérus, des éléments fibro-plastiques; celui de l'œil, des éléments pigmentaires. Mais, outre ces éléments accidentels, la cellule cancéreuse augmente quantitativement à mesure que le blastème augmente. C'est à cette période initiale que nous voyons s'arrêter la formation de quelques autres produits morbides, du tubercule entre autres. Le cancer ne s'arrête pas là. Bientôt des vaisseaux de nouvelle formation, provenant, comme partout ailleurs, d'une manière centrifuge de la circulation générale, pénètrent dans la petite tumeur cancéreuse.

Nous n'avons pas pu étudier le mécanisme de la vascularisation du cancer. Seulement nous pouvons déjà indiquer ici comme positivement fausse l'hypothèse souvent émise, que ces vaisseaux se forment dans l'intérieur de la tumeur cancéreuse d'une manière indépendante, pour ne s'aboucher que par la suite d'une manière centripète avec les vaisseaux de la circulation générale. Ce fait est aussi peu exact pour le cancer que pour le tubercule et la fausse membrane. Il est également inexact de parler, en pareil cas, d'une circulation lacuneuse, c'est-à-dire de canaux vasculaires sans parois distinctes. Nous avons toujours trouvé dans le cancer : 1° une vascularité provenant, dès le principe, de la circulation générale ; 2° des vaisseaux à parois propres jusque dans les plus petits capillaires ; 3° des vaisseaux artériels, veineux et capillaires. Par conséquent, la nutrition du cancer doit pouvoir se faire, au moins pendant les premiers temps, d'une manière régulière et d'une façon surtout qui rentre tout à fait dans les lois générales de la nutrition, n'en différant pas par son mécanisme, mais bien plutôt par la qualité des matériaux nutritifs qu'elle apporte. Ce mode de nutrition peut varier, il est vrai. C'est ainsi que, par exemple, lorsque la vascularité est plus prononcée à la surface qu'à l'intérieur, la nutrition a plutôt lieu par imbibition, tandis que lorsque les vaisseaux pénètrent plus profondément, l'exosmose nutritive est plus directe dans les parties profondes. Elle est plus forte partiellement, lorsque la vascularité est très développée dans quelques endroits et peu dans d'autres.

Nous arrivons ici à une question bien importante. C'est à savoir si la nutrition s'opère purement et simplement en vertu des matériaux toujours nouveaux qui constituent le blastème cancéreux, ou si les cellules, une fois formées, peuvent augmenter de nombre et faire accroître le tissu cancéreux tout entier par une vie cellulaire propre, par une vraie propagation ou génération cellulaire.

Depuis dix ans que la théorie cellulaire est venue à la connaissance générale des physiologistes et des pathologistes, on a certainement trouvé dans cette découverte, malgré ses exagérations, une série de notions sur le développement et la structure des tissus normaux et morbides qui ont fait faire de grands progrès à nos connaissances histologiques. Mais, d'un autre côté, on a étrangement abusé de cette théorie, et il n'y a pas mal d'auteurs qui sont tombés dans un vrai romantisme, par rapport à la vie et aux fonctions des cellules. D'après ces exagérations, le petit globule microscopique de nos tissus était le prototype de toute formation, l'œuf n'était qu'une

cellule. Beaucoup de plantes et d'animaux placés au bas de l'échelle de la vie organique n'étaient pour ainsi dire que des cellules vivantes, et des imaginations plus hardies ont retrouvé la cellule dans le macrocosme, en envisageant l'espace comme un blastème dans lequel les planètes s'étaient précipitées comme des cytoblastes. Mais, à part ce romantisme tout matériel, ces idées avaient une portée plus fâcheuse encore. La cellule était devenue la clef de voûte de toutes les explications, de toutes les théories sur la vie; la physiologie ne devait plus désormais avoir de mystères, puisque la cellule était découverte. Aujourd'hui, on est revenu de ces exagérations. Cependant nous voyons beaucoup de bons esprits aller encore trop loin dans les attributs qu'ils donnent à la vie cellulaire. Au nombre de ces attributs hypothétiques est surtout la propagation de la cellule par elle-même, soit par endogénèse, soit par exogénèse. Dans la première supposition, on a admis qu'une grande cellule contenait dans son intérieur des noyaux et des nucléoles dont le développement de plus en plus complet faisait éclater la paroi de la cellule mère, de laquelle sortaient ensuite autant de cellules indépendantes capables de subir les mêmes métamorphoses; plus tard, et parce qu'on a vu des cellules se rompre, probablement sous l'influence pure et simple de la compression entre deux lames de verre ou de l'imbibition, on s'est imaginé avoir pris la nature sur le fait et avoir assisté à la parturition d'une cellule mère qui faisait ses petits! D'autres observateurs ont admis que le noyau pouvait se diviser en deux par une espèce de fissuration. On avait ainsi trouvé l'analogie avec la fissiparité des infusoires; mais sur quoi, nous le demandons, se base cette théorie, et est-on en droit d'admettre la séparation d'un noyau en deux, parce qu'on a vu dans une même cellule deux noyaux très rapprochés et presque accolés l'un à l'autre? C'est comme si l'on admettait que deux jaunes étroitement juxtaposés dans un œuf étaient le résultat de la scission d'un seul jaune primitif en deux. Personne n'a poussé la crédulité dans la génération celluleuse du cancer plus loin que M. Walshe (1), lorsqu'il dit qu'une seule cellule peut être regardée comme l'embryon possible de toutes les cellules cancéreuses.

Pour notre compte, nous avons étudié beaucoup de points qui se rapportent aux cellules de l'embryon, aux tissus normaux de l'adulte et aux tissus morbides, et cela déjà avant et depuis l'apparition des

(1) *Op. cit.*, p. 64.

premiers travaux de Schwann. Mais nous sommes parfaitement convaincu que, pour les tissus morbides et pour le cancer en particulier, l'augmentation des cellules par une espèce de génération cellulaire n'existe en aucune façon. Le cancer croît évidemment par l'augmentation quantitative de ses cellules. Mais cette augmentation s'opère tout simplement par le nouveau blastème que les vaisseaux amènent d'une manière incessante, et qui en exsude de la même façon que s'est faite l'exsudation de la première gouttelette de cancer; et c'est dans ce blastème que les nouvelles cellules se forment d'abord, comme nous l'avons vu plus haut, sous forme de petits noyaux qui grandissent, dans l'intérieur desquels se voient bientôt un ou plusieurs nucléoles, et qui, plus tard, montrent une membrane d'enveloppe, membrane sur la formation de laquelle je n'ai aucune idée bien arrêtée. La cellule, une fois formée, elle peut grandir par une espèce d'endosmose, arriver ainsi à présenter l'aspect de la cellule type complète, puis elle se détériore par diffusion, par dissolution granuleuse interne, par infiltration granulo-graisseuse, par rupture, par diffluence, ou par une espèce de desséchement; en un mot, cette cellule naît, se développe, se détériore et disparaît, et elle rend ainsi sa substance devenue amorphe au médium, dans lequel elle se trouvait, pour servir peut-être, dans le blastème, à de nouvelles formations cellulaires; mais elle ne se propage pas par génération cellulaire directe.

Nous venons de faire connaître deux périodes du développement du cancer. La première est celle de l'exsudation du blastème premier, la seconde est celle de son accroissement avec vascularisation et avec une nutrition propre qui s'opèrent en vertu d'une circulation régulière, anormale seulement, parce qu'elle est de nouvelle formation. C'est cette succursale nouvellement créée de la circulation générale qui est pour quelque temps l'émonctoire, pour ainsi dire, de l'économie tout entière, pour l'excrétion locale de la matière cancéreuse.

A cette seconde période, qui parfois se prolonge à peu près jusqu'à la fin, succède une troisième qui a un cachet tout spécial, et dont on a généralement fort mal saisi le mécanisme et la nature intime. En partant d'une fausse analogie, on a dit que le cancer, arrivé à un certain degré d'accroissement, se ramollissait comme le tubercule, point de départ d'autant plus fautif, qu'on avait méconnu l'extrême fréquence du cancer mou d'emblée et qu'on avait longtemps cru que l'encéphaloïde était un squirrhe ramolli. Nous ne nions pas

que le cancer puisse se ramollir et ne se ramollisse dans un certain nombre de cas; mais le ramollissement dans le cancer n'est en aucune façon une phase de développement, il n'y est autre chose qu'un des effets variés d'une nutrition troublée qui peut survenir ou ne pas survenir. La troisième période du cancer, pour nous, est celle de sa nutrition troublée, et ces troubles affectent un grand nombre de types que nous allons analyser.

Rappelons-nous, avant tout, que dans la revue des diverses formes de cancer selon les organes, nous avons constaté que l'encéphaloïde était proportionnellement plus fréquent que le squirrhe, que le cancer mou est le type, et le cancer dur une variété. Il est d'observation que, dans un grand nombre d'organes, les cancers déjà anciens ne sont en aucune façon plus mous que les cancers plus récents. Bien au contraire, le desséchement ou l'infiltration phymatoïde le rend plus consistant. Les grands épanchements sanguins, il est vrai, peuvent rendre la consistance d'un encéphaloïde beaucoup plus molle que dans le principe; mais ici nous avons affaire à une action toute mécanique, et en aucune façon à un ramollissement organique, la gelée molle d'un caillot sanguin s'étant substituée dans une certaine étendue à un tissu plus ferme.

On a de plus pris pour du ramollissement les troubles de nutrition qui s'exerçaient sur les parties ambiantes. Un cancer du sein, par exemple, en devenant plus volumineux, contracte des adhérences avec la peau; celle-ci, de plus en plus distendue, se congestionne, s'enflamme et s'ulcère; ce même ulcère, en s'agrandissant, envahit la surface de la tumeur cancéreuse; mais, dans ce cas, le ramollissement est plutôt l'effet que la cause de l'ulcère.

L'ulcération du cancer doit nous occuper avant tout ici. On a cru aussi que le cancer y tendait toujours, parce qu'on a pris le cancer du sein pour type du cancer externe, et celui de l'estomac pour type du cancer interne; et encore, dans ces deux localisations du cancer, n'a-t-on pas tenu compte des nombreux cas où l'ulcération n'avait pas lieu.

D'après nos relevés, la moitié des cas de cancer du sein n'était point ulcérée, et il en était de même de près de la moitié des cancers de l'estomac. Chez un septième de nos malades qui ont succombé au cancer utérin, il n'y avait ni ramollissement ni ulcération. Dans la peau, l'ulcération arrive, mais elle manque souvent. Il en est de même du cancer des os et du cancer de l'œil, où l'ulcération n'est que tardive et due à son énorme développement. Le cancer des

ovaires, du testicule, du foie, du péritoine, des centres nerveux, des reins et des poumons, ne présente guère d'ulcération ; et le ramollissement y manque infiniment plus souvent qu'il n'y existe.

Lorsque l'ulcération s'établit, sa première apparition est bien plutôt due à la distension mécanique des parties qui recouvrent le cancer qu'aux changements nutritifs survenus dans celui-ci. Plus tard, il est vrai, la surface du cancer la plus rapprochée de l'ulcère est superficiellement entraînée par l'ulcération, vu que d'un côté celle-ci s'est propagée de proche en proche, et que, d'un autre côté, la nutrition vasculaire de la tumeur cancéreuse a commencé à s'altérer, ne pouvant plus avoir la même régularité dans les parties les plus superficielles que dans celles qui sont plus rapprochées du point de départ de la tumeur ; c'est par une espèce de nécrose moléculaire qu'une partie de la tumeur s'en va en détritus. Des portions assez considérables de cancer peuvent s'en aller ainsi par cette espèce de fonte ulcéreuse ou nécrosique ; les cas d'ulcères vastes, profonds, cratériformes, sont l'exception et non la règle ; ils atteignent plus volontiers le squirrhe que l'encéphaloïde, parce que dans le squirrhe la circulation est plus inégale, plus parcimonieuse et plus facilement troublée. Mais comme à mesure que d'anciennes parties cancéreuses s'en vont ainsi, de nouvelles parties se forment, il est rare qu'une partie cancéreuse disparaisse complétement par l'ulcération. Dans l'encéphaloïde, où la nutrition est beaucoup plus riche, nous observons souvent que, la peau et la muqueuse une fois rompues, le tissu morbide, loin de s'en aller en détritus, prend au contraire un accroissement exubérant pour former de ces vastes champignons cancéreux qui peuvent atteindre des dimensions d'autant plus grandes, que les barrières qui s'opposaient à leur développement sont plus complétement franchies ou rompues.

On a voulu assigner à l'ulcère cancéreux des caractères spéciaux. Cela tenait aux doctrines régnantes en vertu desquelles, il y a peu d'années encore, on regardait les ulcères comme des maladies spéciales dont la connaissance se rattachait même à un corps de doctrine tout spécial auquel on avait donné le nom d'*helcologie*. Personne n'a poussé l'exagération à ce sujet plus loin que Rust, ancien professeur de chirurgie à l'université de Berlin, et sa fertile imagination lui avait fait inventer un si grand nombre d'espèces différentes d'ulcères, qu'en lisant ses travaux on croirait plutôt aux conceptions scientifiques d'une somnambule extra-lucide qu'à des travaux sortis de la plume d'un homme sérieux. Aussi, après avoir fait

le tourment des élèves pendant vingt années, l'helcologie de cet illustre professeur a-t-elle été enterrée avec son auteur. Que la terre lui soit légère !

Ces caractères prétendus infaillibles : bords durs et calleux, épais et renversés, fond sanieux, etc., de l'ulcère cancéreux, se retrouvent, du reste, dans les ulcères anciens les plus divers; en outre, ils manquent souvent dans des ulcères évidemment cancéreux. C'est ainsi que dans l'ulcère du col utérin, les bords et le fond sont tout ce qu'il y a de plus inégal et de plus anfractueux, et ces caractères se retrouvent encore moins lorsqu'on a affaire à ces vastes cloaques dont il est impossible de déterminer d'une manière générale la forme, l'aspect du bord et du fond; les encéphaloïdes végétants y offrent encore un aspect totalement différent de l'ulcère cancéreux type. C'est dans le squirrhe du sein, lorsque l'ulcération est avancée, que l'on rencontre le plus souvent cet aspect type. A la verge, l'ulcère est végétant par places et rongeant dans d'autres. Dans l'estomac et les intestins, on trouve des ulcères à bords calleux, d'autres plus plats, d'autres encore qui sont infundibuliformes ; il y en a qui sont plutôt végétants et donnent naissance à de vastes champignons. Il y en a enfin dont les bords sont peu infiltrés de matière cancéreuse, mais s'étendent de proche en proche aux membranes et finissent par devenir perforants, en prenant toutefois pour fond les organes voisins, tels que le foie et le pancréas. L'ulcère intestinal peut produire des clapiers et des cloaques de forme et d'étendue variées. Le cancer de l'œil ne s'ulcère que superficiellement après avoir atteint une grande étendue. Dans la vessie, on rencontre rarement l'ulcère cancéreux franc, mais plutôt l'ulcère végétant ou le champignon cancéreux. Quant à la sécrétion de ces ulcères, on y trouve quelquefois du détritus de cancer, mais le plus souvent une sanie purulente dans laquelle nous avons trouvé fréquemment des vibrions et plusieurs fois des espèces diverses d'infusoires polygastriques.

Il résulte donc de l'ensemble de nos observations sur ce point, que dans beaucoup d'organes le cancer ne s'ulcère jamais ou très rarement, et que même dans les organes où l'ulcération se présente le plus fréquemment, elle manque encore dans un quart, un tiers ou la moitié des cas. En somme totale, nous ne croyons pas nous écarter beaucoup de la réalité en disant que, le cancer de tous les organes compris, l'ulcération a tout au plus lieu dans un tiers des cas ; par conséquent, nous n'avons, pas plus dans l'ulcération que dans le ramollissement, une phase nécessaire de développement, mais

dans l'une et l'autre, une des altérations fréquentes dans la nutrition du cancer. Quant à la gangrène et à la cicatrisation des ulcères cancéreux, nous en parlerons tout à l'heure.

Une troisième altération nutritive, également accidentelle, est constituée par les épanchements sanguins au milieu de ce tissu morbide. Ces épanchements, surtout fréquents dans le cancer mou, s'expliquent fort bien par la ténuité des parois des vaisseaux de nouvelle formation, ténuité qui n'est en aucune façon compensée par une bonne consistance des parties ambiantes. On comprend donc fort bien que lorsqu'un cancer a acquis d'assez grandes dimensions pour que la circulation ne se fasse plus dans son intérieur d'une manière tout à fait régulière, des ruptures de vaisseaux s'opèrent facilement. Nous insisterons souvent, dans le courant de cet ouvrage, sur les transformations de cette matière sanguine épanchée; car, facile à reconnaître tant qu'elle est molle et colorée, elle peut troubler l'observation, tant à l'œil nu qu'au microscope, lorsqu'il n'en reste plus que de la fibrine décolorée et granuleuse, ou un tissu fibrineux plus élastique et plus cohérent.

Une autre forme d'altération du tissu cancéreux est sa phlegmasie partielle, souvent invoquée pour expliquer le ramollissement et la fonte ulcéreuse. J'avais moi-même, dans ma *Physiologie pathologique*, émis cette doctrine qui a été à juste titre attaquée par M. Virchow, et aujourd'hui que des faits plus nombreux m'ont mieux éclairé sur plusieurs points de l'anatomie et de la pathologie du cancer, j'ai non seulement abandonné le ramollissement du cancer comme phénomène constant, mais j'ai renoncé d'une manière bien plus positive encore à attribuer au travail phlegmasique une influence sur ce ramollissement. Il est certain que la plupart des tumeurs cancéreuses ne montrent, à aucune époque de leur existence, un état phlegmasique, et si, comme nous allons en citer des exemples tout à l'heure, cette inflammation du tissu cancéreux a été observée par nous un certain nombre de fois, nous n'y voyons aujourd'hui qu'une des formes variées du trouble nutritif et circulatoire qui surviennent dans le cancer. On comprend parfaitement que cette circulation troublée puisse donner lieu à une stase et à une exsudation purulente; et comme tout tissu vasculaire peut s'enflammer, le cancer, sous ce rapport, se trouve placé au même rang que les organes vasculaires normaux de l'économie. Voici quelques exemples de phlegmasie cancéreuse. Nous avons rencontré deux fois des abcès multiples au milieu du tissu cancéreux de l'utérus, et c'est dans un de ces cas

que nous avons observé des entozoaires du genre *Filaria*. Nous avons plusieurs fois trouvé une infiltration purulente dans des cancers du sein, deux fois nous avons vu des abcès circonscrits dans des cancers du testicule. Dans un cas d'encéphaloïde multiple des poumons, toutes ces tumeurs cancéreuses étaient suppurées en dedans. Nous avons omis à dessein de citer cette première période de l'inflammation où une exagération vasculaire locale coïncidait avec la rougeur et avec l'état phlegmasique des parties qui recouvraient le cancer, parce que dans ce cas on pourrait nous faire deux objections : la première, c'est qu'aucun produit inflammatoire n'étant constaté, la vascularité partielle très prononcée pouvait ne pas être inflammatoire et constituer simplement un état prononcé d'hypérémie. L'autre objection serait que, lors même que cette vascularité serait inflammatoire, elle pourrait tenir à la simple propagation du travail phlegmasique provenant des parties voisines distendues, comprimées et phlegmasiées.

La gangrène du cancer est évidemment aussi une conséquence d'un trouble circulatoire. Il y a toujours, à la rigueur, dans l'ulcération une espèce de gangrène moléculaire. Nous avons observé plusieurs fois à la surface du cancer du sein, de l'utérus, et de celui du tube digestif, des plaques vraiment gangréneuses qui tendaient à se détacher et qui avaient tous les caractères de la gangrène, de ce sphacèle local que l'on observe dans des circonstances variées à la suite de l'arrêt de la circulation dans toute une partie organique. Nous avons vu plusieurs fois des portions cancéreuses se détacher ainsi partiellement et finir par tomber tout à fait. Il existe dans la science des exemples de gangrène beaucoup plus étendue de tumeurs cancéreuses, mais ce fait est rare. Pour notre compte, nous n'avons vu qu'une seule fois une tumeur volumineuse du sein tomber par la gangrène à la suite d'une ligature en masse faite à sa base. Quant à la gangrène sèche, nous ne l'avons jamais observée dans le cancer. Nous reviendrons, du reste, encore plus loin sur la gangrène du cancer. Il résulte, en général, de tout ce que nous connaissons de ce mode de terminaison, que c'est un phénomène local de peu d'importance, et qu'il ne produit guère les ravages que produit la gangrène dans d'autres circonstances, telles que la pourriture d'hôpital, le sphacèle des plaies, la momification de membres entiers consécutive à l'oblitération vasculaire, etc.

Les changements que nous avions signalés jusqu'à présent se rapportaient essentiellement à des troubles de nutrition. Nous avons encore un autre ordre d'altération à envisager qui n'est pas moins

important à connaître. Ce sont les changements qui s'opèrent dans l'élément cellulaire du cancer. Nous les avons déjà indiqués plus haut, quant aux changements moléculaires, en parlant avec détail de ses cellules. Le plus commun est l'infiltration granuleuse et graisseuse, qui, lorsqu'elle s'opère sur une grande étendue, donne au cancer cet aspect particulier qui le fait ressembler au tubercule et que nous désignons sous le nom de phymatoïde. On dirait des portions de tissu dans lesquelles les vaisseaux généralement ne pénètrent plus, et qui, semblables à la matière d'un corps jaune ancien, sont plutôt les résidus du tissu cancéreux que de la matière cancéreuse douée de toutes ses propriétés. Le dessèchement des cellules cancéreuses est également une de leurs altérations, et nous avons cru remarquer qu'il s'opérait surtout lorsque la vascularité diminuait ou cessait dans cette portion de cancer atrophié. Cette altération est analogue à la précédente; seulement les cellules y subissent un degré moindre d'infiltration graisseuse.

Après avoir indiqué tous ces divers changements, nous sommes conduit tout naturellement à la grande et importante question de la guérison locale du cancer. Cette question, qui avait été souvent agitée à une époque où des recherches trop peu exactes ne mettaient pas les observateurs à même de distinguer ce qui était réellement cancéreux et ce qui ne l'était pas, a été reprise de nos jours. Le point de départ de ces nouvelles recherches et théories a été le fait signalé il y a six ans environ, dans l'école de Prague, par M. Boschdalek, qui prétendait que le cancer du foie guérissait assez souvent, que les tumeurs cancéreuses se séchaient, se transformaient en véritables cicatrices, et que le malade était alors radicalement guéri de son cancer. Cette opinion s'accrédita davantage lorsque M. Oppolzer eut publié plusieurs cas de guérison de cancer du foie, observations dans lesquelles il décrit les signes locaux et généraux appartenant au cancer du foie qui peu à peu disparaissent et font place à une guérison définitive. Nous reviendrons sur cette discussion plus tard, en parlant du cancer du foie; mais nous dirons, dès à présent, que ces guérisons de cancers hépatiques ne nous paraissent pas démontrées par des observations assez complètes et suffisamment exactes. Aujourd'hui il est reconnu, dans l'école de Prague même, que ces prétendus cancers du foie guéris n'ont jamais été des cancers, et M. Dietrich, dans une série de mémoires fort remarquables, rattache ces cicatrices à la syphilis constitutionnelle.

La guérison locale du cancer allait retomber dans l'oubli, lorsque

Virchow, dans son travail sur le cancer (1), a de nouveau tout particulièrement insisté sur la guérison du cancer, au moins comme mal local. Il a indiqué, sous le nom de cancer rétrograde, la transformation phymatoïde du tissu cancéreux, opinion qu'il expose avec beaucoup de talent et dont il rapporte la première idée à M. H. Meckel; il indique de plus, comme cicatrice cancéreuse, la transformation fibreuse, avec disparition de la plus grande partie des éléments mous et cellulaires du cancer. Nous regrettons de ne pas pouvoir partager l'opinion de cet observateur distingué. Mieux que tous ses prédécesseurs, il décrit avec beaucoup de détails ce qui se passe dans cette transformation granulo-graisseuse du cancer et de ses cellules; mais la valeur de ce changement ne pouvait évidemment point être résolue par la voie anatomique seule. La marche clinique du cancer devait y être constamment consultée. Voici ce que cette dernière nous a appris sur la valeur pathologique de cette forme de tissu cancéreux. Nous ne voyons autre chose dans la transformation granulo-graisseuse des cellules du cancer qu'une altération qui se rencontre, du reste, dans toutes espèces de cellules, comme l'ont si bien démontré MM. Reinhardt et Virchow, et nous avons pleinement adopté la manière de voir de ces deux savants sur la non-existence du globule agminé de l'inflammation de M. Gluge, élément qui, en effet, n'est autre chose qu'une infiltration granuleuse et graisseuse des cellules les plus variées. Nous adoptons pleinement aussi l'explication que ces messieurs donnent de cette altération, en la regardant comme un mode de destruction de la cellule. Mais nous pourrions seulement envisager ce changement rétrograde de ces cellules cancéreuses comme de nature réellement curative, si, dans la majorité des cas, cette altération tendait à gagner de proche en proche, et finissait par sécher sur place ou par rendre complétement stationnaire le cancer local. Malheureusement l'observation clinique infirme tous les jours cette manière de voir. Bien souvent on observe des tumeurs cancéreuses qui, jusqu'au moment de l'opération, sont toujours allées en croissant et en augmentant, et qui, par ce rapide développement même, ont dû hâter le moment de l'extirpation, dans lesquelles, pourtant, on rencontre de nombreuses portions qui ont subi l'altération granulo-graisseuse des cellules, et qui ont revêtu dans ces endroits l'aspect phymatoïde correspondant à ce changement. Mais à côté de ces éléments détériorés, on trouve des masses considé-

(1) *Op. cit.*, p. 138 et suiv., et p. 177 et suiv.

rables de tissu cancéreux tout fraîchement formé, mou, luisant, vasculaire, infiltré d'un suc cancéreux type, et montrant des cellules cancéreuses de l'aspect le plus caractéristique. Pour nous, il résulte de l'appréciation de toutes les circonstances dans lesquelles nous avons rencontré cette détérioration des cellules du cancer, que cette altération n'est que purement locale et n'empêche en aucune façon l'accroissement incessant de la tumeur qui en est le siége, ainsi que ses progrès les plus fâcheux. Il existe, il est vrai, quelques cas dans lesquels cette détérioration, gagnant de proche en proche, a pu finir par correspondre à une véritable atrophie curative du cancer; nous en avons observé, mais ce sont des cas rares et tout à fait exceptionnels.

L'autre forme de cancer atrophique, et de cicatrices cancéreuses d'apparence fibreuse, se rencontre bien quelquefois dans le cancer du sein et dans celui de divers autres organes, mais encore en quantité si minime, que si l'on compare des cancers ainsi stationnaires aux tumeurs dans lesquelles une partie subit ce mouvement de retrait, tandis que d'autres se développent et pullulent, on peut se convaincre que le terme de cicatrice cancéreuse ne leur est guère souvent applicable. Une autre forme de cicatrisation du cancer, celle des ulcères, est également fort rare et d'une valeur curative presque insignifiante. Nous avons vu dans l'estomac un ulcère cancéreux à peu près cicatrisé, mais tout autour il y avait une si grande masse de tumeurs cancéreuses fraîchement formées, que eette tendance à la cicatrisation n'avait aucune valeur curative. Nous donnons depuis trois ans des soins à une dame polonaise qui porte depuis treize ans un cancer du sein, dont la surface est rouge, très vasculaire, mais qui, jusqu'à il y a quelques mois, n'était pas ulcérée d'une manière permanente. A plusieurs reprises, cependant, nous avons vu l'ulcération s'y établir, des portions nécrosées de tissu se détacher; nous en avons enlevé nous-même avec des ciseaux, et puis la plaie se détergeait et se cicatrisait de nouveau, et pourtant, pendant que ce travail se faisait à la surface, la tumeur cancéreuse n'a pas cessé de grandir, et des tumeurs cancéreuses secondaires se sont multipliées tout autour depuis deux ans. Nous pouvons pleinement confirmer ce que dit à ce sujet A. Bérard (1). « On voit quelquefois, dit-il, les ulcères cancéreux se déterger, se couvrir de granulations

(1) A. Bérard, *Diagnostic différentiel des tumeurs du sein*. Paris, 1842, p. 125.

ressemblant à celles des plaies, et pendant quelque temps marcher franchement vers la cicatrisation, ou même se cicatriser complétement; phénomène insidieux, puisqu'il pourrait donner le change sur la nature de la tumeur qui sert de support à la cicatrice. Toutefois il est facile de voir que la partie, bien que cicatrisée, n'est pas saine; la cicatrice est très vasculaire, elle offre une couleur rouge foncé, et repose sur une surface irrégulière et dure.

» Enfin, la formation de la cicatrice a été, dans quelques cas, précédée de la chute complète de la tumeur cancéreuse, éliminée par une inflammation gangréneuse. On sait que ces améliorations locales ne sont, en général, que temporaires, et que la cause productrice du cancer n'en poursuit pas moins sur l'économie sa marche destructive. »

C'est encore par une fausse analogie avec les tubercules que l'on a voulu démontrer la curabilité du cancer. Mais tous les matériaux que l'on a invoqués à l'appui de cette doctrine sont ou incomplets, ou mal interprétés, et le cancer est une maladie tout aussi incurable par les efforts de la nature que par les efforts de l'art. Aussi les secours les mieux entendus n'y sont-ils que palliatifs, et l'important dans cette partie de la pathologie, est de séparer du cancer toutes les affections curables que l'on a confondues avec lui jusqu'à ce jour. Tel est, en effet, l'un des principaux buts de cet ouvrage.

§ III. De la propagation locale et de la généralisation du cancer.

Nous avons vu que le cancer était, dès sa première apparition, la substitution d'un tissu nouveau à ceux de l'état normal de l'économie; nous avons vu aussi quelles étaient les phases de développement et les altérations que pouvait subir ce tissu. Nous arrivons à une nouvelle propriété du cancer : c'est sa tendance incessante à la propagation, c'est-à-dire, à la substitution continuelle de sa propre substance à celle des organes dans lesquels il est déposé. C'est en vertu de cette propagation que nous voyons les parties ambiantes contracter des adhérences de toute part avec le produit hétéromorphe, adhérences qui, sur les téguments, provoquent l'amincissement, l'usure et l'ulcération. Il n'y a point de tissu qui résiste d'une manière absolue à cette extension; les artères, les plans fibreux et les cartilages ont cependant comparativement, sous ce rapport, la plus grande force de résistance. Le tissu cellulaire et le système

lymphatique, et après eux les petites veines, sont le plus facilement atteints par cette substitution. Il en est de même pour les organes parenchymateux. L'extension locale, après avoir envahi les tissus voisins, arrive ensuite aux organes du voisinage. C'est ainsi que le cancer de l'utérus s'étend au vagin, le cancer du palais aux amygdales, le cancer du rein droit ou de l'estomac à la portion voisine du foie, le cancer de l'œil à la base du cerveau, etc. Nous étudierons avec un soin tout particulier, dans les chapitres spéciaux, ce mode de propagation, car sous ce rapport chaque localisation offre ses particularités, tout en reconnaissant un mode d'extension uniforme : infiltration et substitution de proche en proche avec compression, atrophie, usure moléculaire et disparition finale des tissus primordiaux qui opposaient quelque obstacle à cette propagation. L'infection par les vaisseaux lymphatiques porte l'irradiation déjà un peu plus loin, et comme les voies intermédiaires nous échappent, nous constatons l'apparition de plusieurs tumeurs successives dans le proche voisinage de la localisation première. Mais ici il ne faut pas confondre les tumeurs successives avec les tumeurs primitivement multiples. Il n'est pas rare de voir dans le poumon, dans le foie, un certain nombre de tumeurs d'emblée d'une origine presque simultanée, et que l'on trouve à l'autopsie toutes à peu près au même degré de développement, tandis que nous appelons tumeurs successives celles qui apparaissent beaucoup plus tard dans le proche voisinage d'une tumeur qui a déjà acquis un certain volume. Ce genre de tumeurs se montre sous forme de petits tubercules cancéreux dans la peau, dans les glandes, autour du sein, et en général dans beaucoup de glandes lymphatiques du proche voisinage d'une tumeur. Nous avons pu constater plusieurs fois la propagation directe par la voie des lymphatiques à la surface du foie, du poumon et du mésentère, en trouvant de larges traînées lymphatiques remplies de suc cancéreux. Si la substitution de proche en proche constitue la première forme et la plus directe de la propagation locale, la propagation par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques, partant directement de l'organe cancéreux et portant l'élément du cancer à une certaine distance dans les glandes ou dans le tissu cellulaire, constitue la seconde forme de propagation : celle par irradiation dont le mécanisme peut avoir lieu de deux manières différentes. L'une est la transmission directe du suc cancéreux qui pénètre dans les lymphatiques à travers un point érodé de la paroi; l'autre est l'absorption du blastème cancéreux par endosmose, sans érosion de la paroi cellu-

laire. Le blastème cancéreux est ainsi transporté jusque dans une glande lymphatique voisine, où alors les cellules cancéreuses se forment sur place. La propagation irradiante peut aussi se faire par les radicules veineuses qui, dans ce cas, sont probablement érodées aussi et laissent pénétrer la pulpe cancéreuse à une certaine distance où la formation de caillots oppose une barrière à la propagation ultérieure. Quant aux glandes lymphatiques qui deviennent cancéreuses à une grande distance de l'organe malade, et sans être avec celui-ci en connexion directe par les lymphatiques, nous séparons complétement leur infection de cette irradiation, car elle appartient au contraire aux infections tout à fait tardives.

Il existe une espèce de propagation, intermédiaire pour ainsi dire, entre l'irradiation et la généralisation. C'est celle qui occupe plus ou moins les organes de toute une cavité, comme, par exemple, la propagation d'un cancer du bassin, de l'abdomen, de la cavité thoracique, à la plupart des organes renfermés dans ces cavités splanchniques.

Nous arrivons enfin au dernier et au plus important terme de la propagation, à l'infection générale de l'économie tout entière.

Nous distinguerons avant tout deux formes d'infection : l'une, plus matériellement appréciable, dans laquelle on constate l'existence de tumeurs cancéreuses multiples et secondaires ; l'autre, moins directement appréciable par des altérations matérielles que par l'identité de la manifestation pathologique avec la première forme d'infection. Nous démontrerons tout à l'heure, par des chiffres exacts, que l'infection matérielle se rencontre dans les trois cinquièmes des cas environ, tandis que dans les deux autres cinquièmes le cancer secondaire manque.

On sera peut-être étonné que nous, qui n'aimons pas les hypothèses, nous admettions une infection là où le scalpel ne peut point la démontrer : nous saisirons l'occasion de faire ici la profession de foi de nos principes en anatomie pathologique. Chaque fois qu'une altération matérielle est démontrée, aucun doute ne peut s'élever sur son existence. Mais nous ne sommes pas moins obligés d'admettre l'existence d'altérations là où nos moyens actuels d'investigation ne nous permettent pas encore de les démontrer directement, lorsque la clinique les rend logiquement nécessaires. C'est surtout au sang que s'applique cette déduction logique, là où ni l'œil nu, ni le microscope, ni la chimie n'en peuvent fournir la preuve. Nous en citerons quelques exemples. La morsure du serpent à son-

nettes tue très promptement. Une quantité minime d'un venin a été introduite dans l'économie ; ces quelques gouttes ont suffi pour rendre les vingt-cinq à trente livres de sang que renferme le corps de l'homme adulte incapables d'entretenir la vie ; cependant aucune de nos méthodes exactes ne nous a mis jusqu'à présent sur la voie des changements qui s'opèrent, dans ce cas, dans le sang. Autre exemple : une gouttelette du pus d'un chancre est mise en contact avec une surface quelconque et produit de petits ulcères locaux que nous reconnaissons pour des chancres primitifs, et lors même qu'il y a absence d'accidents successifs, nous ne voyons pas moins, dans un grand nombre de cas, et d'après les beaux travaux de M. Ricord, chaque fois que le chancre a été induré, une série de phénomènes de syphilis secondaires se manifester : des douleurs rhumatoïdes et névralgiques, des éruptions cutanées à cachet particulier, des ulcérations des membranes muqueuses, etc. Un peu plus tard, à une époque qui dépasse rarement les six mois après l'apparition du chancre, une série d'autres manifestations syphilitiques survient : des tumeurs gommeuses se forment dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans les viscères ; des périostoses, des exostoses et des caries vénériennes se montrent dans le squelette et s'accompagnent souvent de ces terribles douleurs ostéocopes. Voilà donc une série d'accidents primitifs, successifs, secondaires et tertiaires qui se manifestent d'après des lois de succession que M. Ricord a si admirablement établies. Si à présent vous prenez le sang de cet individu qui est au début de l'infection vénérienne, et chez lequel bientôt les accidents que nous venons d'énumérer vont se manifester, vous n'y trouvez généralement point de changements bien appréciables, et pourtant le sang a absorbé un venin qui va bientôt s'adresser à la nutrition des plans fibreux de la peau, des muqueuses, du tissu cellulaire sous-cutané, des viscères, du système osseux. Si, au contraire, vous donnez à temps le mercure en quantité suffisante, vous neutralisez l'action du venin, sans le faire entièrement disparaître, et, chose bien remarquable, si vous n'êtes consulté qu'au moment où les accidents tertiaires se manifestent, ce venin est bien plus efficacement neutralisé par l'iodure de potassium que par le mercure. On blâmerait à juste titre l'anatomiste qui croirait trouver le caractère spécifique de la syphilis dans les altérations palpables. Nous les avons toutes étudiées, et nous n'avons trouvé nulle part un élément spécial. Le pus n'offre aucun élément spécifique au microscope. Les végétations de la peau et des muqueuses ne renfer-

ment que des éléments épithéliaux. Les ulcères montrent les caractères des ulcères simples. Les tumeurs gommeuses se composent de tissu cellulaire et fibro-plastique ; dans l'affection des os vous trouvez une ostéite simple ou un travail hypertrophique. Par conséquent, on n'a affaire dans ces investigations qu'à des altérations consécutives aux effets du principe syphilitique constitutionnel, et la nature du venin vénérien, sa transmission à la masse entière du sang, sa persistance dans celle-ci, les modifications qu'il éprouve en ce sens que l'iodure de potassium guérit mieux ses effets tardifs que le mercure, tous ces faits, dont la déduction logique montre la réalité, se passent complétement à l'insu de l'anatomie pathologique. Nous pourrions multiplier beaucoup ces exemples ; mais cela nous éloignerait trop du sujet que nous avons à démontrer.

Voici à présent pourquoi nous admettons l'infection générale dans le cancer, dans sa période terminale, là où les dépôts secondaires manquent : 1° Nous voyons le cancer conduire aussi bien à la terminaison funeste, lorsque l'autopsie ne révèle aucun cancer secondaire, que lorsque ceux-ci existent en masse ; 2° on nous objectera peut-être que cette mort peut survenir pour des causes étrangères à l'infection générale, telles que les troubles fonctionnels considérables d'un organe indispensable à l'entretien de la vie, du cerveau, de l'estomac, du poumon ; on nous objectera de plus que, dans d'autres circonstances, des pertes considérables de substance ou de sang entraînent la mort, telles que les hémorrhagies répétées dans un cancer utérin, une suppuration abondante dans un cancer du sein. Mais ces objections, nous avons commencé par nous les faire nous-même, et nous n'avons pas laissé échapper une seule occasion, lorsqu'un individu avait succombé aux progrès d'un cancer unique qui avait suivi sa marche naturelle, sans examiner attentivement si la mort était due à une altération locale ou à une maladie intercurrente. Eh bien ! nous avons rencontré un si grand nombre de cas dans lesquels il n'y avait ni suppuration suffisante, ni hémorrhagie répétée, ni troubles fonctionnels très graves qui auraient pu entraîner la mort, que nous sommes arrivé à cette conviction, que le cancer tuait après une certaine durée, par une *mort générale* et non par une affection purement locale, par l'*infection de toute l'économie* et non par des troubles accidentels de quelque organe important. Le cancer tue par l'impossibilité dans laquelle il met le sang d'entretenir la vie, et non par la déperdition du sang en nature ou du sang altéré par l'exsudation. Ce que nous avançons ici,

nous en trouvons la preuve dans les cas même d'infection matérielle; car celle-ci est souvent si insignifiante et placée dans des parties si peu importantes, que réellement elle n'est pas capable de rendre compte de la mort. La réaction du cancer secondaire, même grave, est souvent si peu patente, que quelle que soit l'attention qu'on ait mise à étudier le malade pendant la vie, on constate souvent à l'autopsie des dépôts secondaires dans des organes où l'on ne se serait pas attendu à en trouver. Prenez ensuite deux cadavres d'individus qui l'un et l'autre auront succombé à un cancer non troublé dans sa marche naturelle, l'un offrant un cancer unique, l'autre de nombreux dépôts multiples, et certainement vous ne trouverez pas une grande différence dans les deux corps, quant à la décoloration, à l'émaciation, à l'atrophie des tissus et à l'appauvrissement du sang.

En un mot, pour nous, le cancer conduit toujours à l'infection, et c'est à l'infection, et non au mal local, qu'est due la fin funeste.

Nous avons ici une autre question à débattre : c'est d'indiquer de quelle façon nous nous rendons compte du mécanisme et de l'action de cette infection. Malheureusement nous nous trouvons ici de nouveau sur un terrain où la démonstration et les preuves directes nous manquent.

Nous avons vu que le cancer, dans sa propagation locale et irradiante, pouvait entrer directement par érosion, ou indirectement par absorption de la partie non encore globuleuse de son blastème, dans le système lymphatique et veineux. Cette dernière absorption veineuse lui ouvre infailliblement la porte de l'économie tout entière, tandis que les lymphatiques ne charrient ordinairement le blastème cancéreux que dans le proche voisinage, et surtout dans les glandes lymphatiques. L'absorption du cancer localement déposé est donc un des éléments de la généralisation. Ajoutez à ceci que la prédisposition première est toujours agissante, prédisposition en vertu de laquelle la première goutte de blastème cancéreux a été exsudée, en vertu de laquelle à cette première goutte sont venues s'en ajouter beaucoup d'autres, pour former finalement une tumeur volumineuse; prédisposition en vertu de laquelle, enfin, après chaque opération, même la mieux faite, le cancer s'est toujours reproduit : et vous avez d'un côté, dans le sang, l'agent cancéreux primitif qui très probablement est quantitativement augmenté à mesure que la maladie a duré plus longtemps; d'un autre côté, il s'accroît par l'absorption qui, à une certaine époque, verse journellement de nouvelles quantités de blastème can-

céreux dans le torrent de la circulation. Il faut donc admettre que l'altération primitivement peu notable du sang qui a donné lieu au cancer primitif peut faire de grands progrès sous le rapport quantitatif. N'observons-nous pas journellement un phénomène analogue dans l'infection purulente? A la suite d'une phlébite, quelques gouttes de pus sont mêlées avec le sang, et chez ce même individu qui quelques jours auparavant n'avait peut-être pas un seul point en suppuration dans l'économie, nous voyons les foyers purulents se multiplier rapidement, le foie et les poumons en être farcis, les articulations en être remplies, des demi-litres de pus s'épancher dans les cavités séreuses : et que s'est-il passé alors? L'explication de ces foyers par les globules purulents restés stagnants dans les capillaires, est trop absurde pour mériter la moindre attention. Il n'y a qu'une seule manière de s'en rendre compte : c'est que le mélange direct du pus avec le sang dans la circulation a communiqué à celui-ci une étonnante disposition à la formation du pus, une véritable diathèse pyogénique. Quelque chose de semblable existe dans l'infection cancéreuse, avec cette différence toutefois que l'altération cancéreuse du sang a été primitive et préexistante ; mais toutefois il paraît que cette matière primitivement absorbée agit comme une espèce de ferment, et multiplie d'une manière extrêmement notable la disposition cancéreuse générale. Est-ce à cette absorption ou à la multiplication de l'altération cancéreuse primitive dans le sang, en vertu de sa durée prolongée, ou à la combinaison de ces deux causes qu'est dû le fait que le liquide circulatoire se détériore au point que la nutrition devienne impossible, car c'est ainsi que nous entendons le mot de dépérissement? voilà une question qu'il serait difficile de résoudre. Mais l'effet matériel, l'incapacité du sang à servir à la nutrition n'en est pas moins incontestable.

Après ces remarques générales sur l'infection, nous allons passer à un mode d'infection plus directement appréciable, l'infection par des dépôts secondaires. Nous la suivrons très rapidement dans les divers organes, vu que la partie spéciale de cet ouvrage s'occupera avec beaucoup de détails de ce sujet. Nous donnerons ensuite, dans un tableau général, le résultat de nos recherches sur la fréquence comparative de l'infection cancéreuse matérielle, selon l'organe primitivement atteint.

L'utérus est un des organes où l'on trouve proportionnellement le moins grand nombre de cas d'infection. Nous ne l'y avons constatée que dans un tiers des cas ; sans compter que dans cet organe on con-

fond souvent des ulcères rongeants non cancéreux et des cancroïdes épidermiques avec le véritable cancer. Le carcinome de la matrice tue souvent avant que l'infection ait pu s'effectuer, car non-seulement il donne lieu à ces cloaques infects qui rendent ces pauvres femmes si malheureuses, mais en outre il provoque des pertes fréquentes de sang, et consécutivement un état d'anémie et de faiblesse qui fait succomber les malades avant le terme naturel qu'aurait eu la maladie sans cet accident. Mais c'est justement dans le cancer de l'utérus que nous avons rencontré de ces cas indubitables dans lesquels la mort est survenue sans que les pertes aient été abondantes, sans que l'ulcère ait été étendu, et plusieurs fois sans ulcération, et sans que, en un mot, les altérations anatomiques aient pu nous rendre compte de la mort. A part l'irradiation, les dépôts secondaires se font dans le voisinage de l'organe malade, dans le vagin, dans la vessie, dans les glandes lymphatiques, dans les ovaires; plus tard, dans les organes plus éloignés, dans les poumons, le foie, la rate, la partie supérieure du péritoine, les reins, etc. Dans plus de la moitié de ces cas, les cancers secondaires étaient multiples, se rencontrant dans plus de deux organes. Du reste, après tout ce que nous avons dit sur l'infection, nous n'attachons pas une grande importance au nombre des affections secondaires.

Le cancer de la matrice est en outre ordinairement primitif; les dépôts secondaires y sont rares, et ne s'y trouvent surtout point, comme le cancer primitif, dans le col de l'organe. Nous les avons plutôt rencontrés, sous forme de petits tubercules cancéreux, à la surface péritonéale du corps de cet organe.

Nous ferons observer, à cette occasion, que, dans tout le courant de ce livre, nous mettrons un soin tout particulier à distinguer le cancer primitif d'un organe de celui qui ne constitue qu'un dépôt secondaire. On trouve non seulement des différences anatomiques faciles à constater, mais surtout une marche clinique totalement différente; car, tandis que le cancer primitif donne lieu aux accidents les plus graves et aux symptômes les plus caractéristiques, le cancer secondaire passe bien souvent presque inaperçu dans ses manifestations symptomatologiques.

Le cancer du sein est bien autrement infectant que celui de l'utérus. Nous avons noté l'infection générale dans les cinq septièmes des cas; et pourtant ici encore nous avons été frappé plusieurs fois de l'absence de tout dépôt secondaire chez des malades qui avaient suc-

combé dans le marasme, avec tous les signes de l'infection cancéreuse, et sans que le mal local du sein fût suffisant pour rendre compte de la mort. Nous ne parlerons pas ici des glandes lymphatiques voisines, ni de l'infiltration cancéreuse du muscle pectoral, ces altérations appartenant à la propagation directe ; mais voici les organes dans lesquels nous avons rencontré l'infection : le système osseux avant tout, avec une grande fréquence et une grande variété de manifestations ; les glandes lymphatiques superficielles de tout le corps, les voies respiratoires, le foie, les muscles, la peau et les parois thoraciques. Le cancer de l'autre sein appartient à l'infection tardive, tandis que l'infiltration cancéreuse du sternum et les tumeurs de la partie supérieure de cet organe apparaissent de meilleure heure. Les fractures cancéreuses sont la conséquence de l'infection dans le squelette. Nous y avons observé des cancers secondaires sur le névrilème du nerf médian, à la surface externe de l'artère brachiale, et dans l'intérieur même de la veine cave.

Pour le testicule, lorsqu'il est l'organe primitivement cancéreux, l'infection a lieu dans la moitié des cas. En premier lieu, les tumeurs secondaires apparaissent le long du cordon spermatique, dans le bassin et dans la cavité abdominale. On y rencontre un mélange, pour ainsi dire, des phénomènes de l'infection et de l'irradiation, les premières tumeurs nées de l'irradiation cancéreuse pouvant à leur tour porter plus loin cette irradiation, et former ainsi une chaîne non interrompue entre des tumeurs très éloignées dans la cavité abdominale et la tumeur primitive. Le dépôt cancéreux dans les glandes lymphatiques de l'aine appartient aussi à l'irradiation, tandis que les dépôts secondaires dans les poumons, le foie, les reins et le cerveau, sont plus franchement dus à l'infection.

En thèse générale, les organes parenchymateux riches en vascularité, le foie d'abord et les poumons ensuite, sont des foyers fréquents d'infection de ces dépôts secondaires. Le système lymphatique et les os y sont aussi fortement disposés. Mais comme il y a dans ce rapport de grandes différences selon les organes primitivement atteints, nous en parlerons avec détail dans les chapitres spéciaux.

Le cancer de l'estomac est également presque toujours primitif, et ce n'est que rarement et exceptionnellement que le cancer d'un autre organe l'atteint de dehors en dedans. L'infection générale de l'économie existe dans les quatre cinquièmes des cas. Les parties ambiantes de l'estomac en ressentent les premières atteintes. Ainsi, les premiers dépôts secondaires se trouvent dans le foie, dans les

glandes mésentériques, dans les épiploons. Viennent ensuite les glandes lymphatiques de l'abdomen, le péritoine, le pancréas. Le système osseux, les poumons, le cerveau, les glandes lymphatiques superficielles et lês autres organes éloignés en général, ne se prennent que par l'infection tardive ; car on pourrait distinguer encore dans cette infection générale celle qui est précoce et qui se fait dans le voisinage de l'organe malade, et celle qui est tardive et se montre dans les points plus éloignés de l'économie.

Le cancer des intestins a présenté l'infection aussi dans la moitié des cas. Elle a été généralement bornée aux organes abdominaux, à la surface externe des intestins, au péritoine avec tous ses replis, aux glandes lymphatiques, aux organes du bassin. Dans le cancer du foie, l'infection a existé dans les trois quarts des cas, et quoique de prime abord multiple, il ne s'en est pas moins formé de nombreuses tumeurs dans tout son voisinage, dans le péritoine, à la surface externe de l'estomac, et dans les organes plus éloignés, tels que les ovaires, le cœur et les poumons. Dans le cancer du péritoine, l'infection existait dans la moitié des cas ; elle a été notée dans le foie, dans le pancréas, dans les glandes du bassin, à la surface et entre les tuniques de l'estomac et des instestins, et même dans les poumons. Dans le cancer primitif des glandes lymphatiques, nous avons également vu la multiplicité dans les trois quarts des cas, localisée presque toujours dans les diverses parties du système lymphatique. Les os, dans leur cancer primitif, nous ont offert l'infection dans les dix treizièmes des cas. Quatre fois, la multiplicité se bornait aux divers os du squelette, et six fois les os et les parties molles étaient à la fois le siége de cancers secondaires. Parmi les parties molles, c'étaient les glandes lymphatiques, les reins, le foie, la rate, les plèvres, la peau, le tissu cellulaire des cavités splanchniques et du système veineux ; c'est, après le cancer du sein, la localisation dans laquelle l'infection est la plus multipliée et la plus étendue. Dans les centres nerveux, l'infection avait été constatée dans un tiers des cas ; pour l'œil, dans les quatre neuvièmes : abstraction faite des cas d'irradiation cancéreuse étendue, les organes secondairement atteints étaient également éloignés. Le cancer mélanique y était, comme pour la peau, la forme la plus infectante. Dans le cancer primitif des reins, l'infection a existé dans les sept douzièmes des cas, occupant les organes abdominaux et thoraciques. Nous allons donner le tableau comparatif de l'infection dans le cancer primitif de tous ces divers organes, et nous

dirons dès à présent que le chiffre moyen de l'infection générale avec formation de tumeurs cancéreuses secondaires. est de 0,56, c'est-à-dire, de près des trois cinquièmes.

Cancer des os	0,77
Cancer du foie.	0,75
Cancer des glandes lymphatiques	0,75
Cancer du sein.	0,71
Cancer des reins	0,58
Cancer de l'estomac	0,57
Cancer du testicule.	0,50
Cancer des intestins.	0,50
Cancer du péritoine.	0,50
Cancer de l'œil.	0,45
Cancer de l'utérus.	0,33
Cancer du cerveau	0,33

§ IV. Des altérations non cancéreuses que l'on observe chez les cancéreux.

L'habitude extérieure du corps et l'aspect général des tissus attirent avant tout notre attention, et nous y trouvons encore la confirmation pleine et entière de notre manière de nous rendre compte du dépérissement cancéreux que nous regardons, du reste, comme dépourvu tout à fait de caractères spécifiques et comme étant dû essentiellement à une atteinte profonde de la nutrition en vertu de laquelle le sang, par l'augmentation de l'agent cancéreux, est devenu incapable de nourrir les organes. La masse du sang lui-même est ordinairement en petite quantité en comparaison de celui des cadavres qui succombent dans un bon état de nutrition ; il est liquide ou mollement coagulé, n'offrant guère dans le cœur ces caillots denses et fibrineux que nous observons si souvent dans d'autres circonstances. L'analyse chimique nous a démontré sa pauvreté en globules et sa richesse en parties aqueuses. Des coagulations spontanées ont souvent lieu dans plusieurs parties du système veineux, et surtout dans les veines des membres. Ces caillots sont ordinairement intimement adhérents aux parois épaissies des vaisseaux, et constituent ce que l'on a décrit sous le nom de phlébite adhésive, dont la conséquence est l'œdème partiel d'un membre supérieur ou inférieur, dû souvent aussi à la compression des veines par des tumeurs cancéreuses, sans qu'il y ait oblitération de leur calibre. L'infiltration plus générale est ordinairement aussi en rapport avec la compression veineuse : c'est ainsi que le cancer du foie provoque fréquemment l'ascite, tandis que le

cancer des glandes lymphatiques du bassin ou des ovaires provoque de préférence l'œdème des membres inférieurs.

Lorsque l'enflure hydropique ne vient pas masquer l'état de l'embonpoint, on trouve ordinairement ces cadavres réduits au dernier degré de marasme, et nous n'avons rencontré d'exceptions à cette règle générale que chez les malades qui mouraient d'une affection intercurrente ou d'une opération à une période peu avancée de la maladie, ou lorsque le cancer était localisé de telle façon que les plus importantes fonctions de la vie fussent gravement compromises, comme, par exemple, pour une tumeur cancéreuse de la protubérance annulaire ou pour des cancers multiples primitifs et volumineux dans les poumons. L'émaciation et le marasme extrême sont donc la règle générale. Il y a décoloration des tissus, surtout de la peau, qui n'offre la teinte ictérique que quand un obstacle quelconque s'est opposé à l'écoulement de la bile. La teinte de la peau est tantôt celle de la décoloration purement anémique lorsque de grandes pertes sanguines ont précédé la mort, tantôt la teinte d'un blanc jaunâtre que l'on a désignée sous le nom de jaune-paille et que l'on a regardée à tort comme spécifique du cancer. Les muscles sont très amaigris, mous et faciles à rompre. Les os également sont très amincis et beaucoup plus fragiles qu'à l'état normal, ce dont on peut se convaincre pendant l'autopsie en ouvrant le crâne. Cette fragilité des os est indépendante tout à fait des dépôts cancéreux secondaires. Les organes parenchymateux contenus dans les cavités viscérales sont ordinairement exsangues, à moins d'être le siége d'une hypérémie inflammatoire accidentelle, point sur lequel nous reviendrons plus loin. Le cœur est bien souvent d'une mollesse, d'une petitesse et d'une flaccidité remarquables. Il n'est pas rare enfin de trouver une pneumonie terminale à l'autopsie, sans que pendant la vie on ait pu la reconnaître et sans que des dépôts secondaires dans la cavité thoracique aient pu la motiver.

Jetons à présent un coup d'œil sur les altérations non cancéreuses de l'organe cancéreux. Il est impossible de formuler une règle générale. Il n'y a de constant que la disparition des tissus organiques à la place même que le cancer occupe ; mais quant au reste de l'organe, il peut avoir conservé en grande partie ses qualités naturelles, il peut avoir notablement augmenté de volume et être vraiment hypertrophié, ou être raréfié et atrophié, être le siége d'une hypérémie, d'une inflammation exsudative, ou d'un épanchement hémorrhagique à divers degrés d'intensité. Nous allons citer quelques exemples pour montrer

la variété de ces altérations secondaires. Dans le cancer de l'utérus, le col est souvent tellement rongé qu'il ne reste qu'une partie du corps ; d'autres fois il est généralement infiltré de matière encéphaloïde et offre en tous sens le double et le triple de ses dimensions normales ; sa cavité alors est notablement élargie et recouverte à sa surface interne d'un muco-pus d'origine inflammatoire lorsque la muqueuse utérine est encore conservée. Le tissu de l'utérus dans beaucoup d'endroits a complétement disparu, et là où il persiste, il est mou et friable: Deux fois nous avons noté l'existence d'abcès multiples dans l'utérus cancéreux, et une fois ces abcès renfermaient de nombreuses filaires. Dans le cancer des ovaires nous avons trouvé la partie non cancéreuse ratatinée ou atteinte au contraire d'une hypertrophie spongieuse et comme caverneuse ; de plus, tous les auteurs qui ont observé le cancer des ovaires ont noté sa complication avec un développement kysteux considérable. Dans le cancer du sein, nous avons été frappé de la disparition totale du tissu glandulaire partout où le cancer était déposé, et dans son voisinage le reste de la mamelle avait la tendance la plus prononcée à s'atrophier. Les conduits galactophores seuls résistent. Des kystes se rencontrent quelquefois au milieu du tissu encéphaloïde. Nous y avons plusieurs fois trouvé une infiltration ou une collection purulente, et dans des cas plus rares des concrétions d'apparence ostéoïde, mais non formées de vrai tissu osseux. Dans le sarcocèle, on cherche quelquefois vainement les traces du testicule, et d'autres fois on le rencontre à la surface de la tumeur presque intact et accusant encore fort bien au microscope ses conduits séminifères, mais on n'y observe point dans ce cas de travail hypertrophique. Dans le tube digestif, le cancer un peu avancé provoque ordinairement un travail inflammatoire dans la muqueuse ambiante qui favorise l'ulcération, en outre un rétrécissement plus ou moins notable, et au devant de ce rétrécissement une dilatation avec hypertrophie des tuniques portant essentiellement sur la tunique musculaire. Cependant, dans le cancer de l'estomac nous trouvons la cavité de cet organe quelquefois extrêmement diminuée. Les portions situées au-dessous d'un rétrécissement dans le tube digestif sont ordinairement atrophiées. La distension au-dessus et le travail ulcéreux au niveau de ces cancers engendrent ces communications anormales que nous décrirons avec beaucoup de détails dans les chapitres spéciaux. Le cancer du foie provoque une augmentation notable du volume de cet organe, qui remplit quelquefois la cavité abdominale presque en entier ; cependant dans un cinquième de nos observations, cet en-

gorgement a manqué, et plusieurs fois le volume était au-dessous du volume normal. Lorsque le cancer siége dans la vésicule du fiel, la formation des calculs biliaires est constante. Que le foie soit augmenté de volume ou non, son tissu est toujours mou et friable. Le péritoine cancéreux subit rarement un épaississement notable et étendu ; le cancer y a, par contre, presque toujours pour conséquence une affection inflammatoire de cette membrane séreuse, des épanchements séreux ou purulents, des abcès circonscrits, etc. Dans le cancer cutané on constate quelquefois une hypertrophie des glandules et des papilles autour des dépôts cancéreux, et un observateur inattentif croit alors avoir affaire à une tumeur mixte. Dans le cancer des os nous observons tantôt une hypertrophie et une véritable hypérostosie, surtout lorsque le cancer siége dans le voisinage du périoste, tantôt une atrophie telle, que le tissu compacte peut devenir d'une minceur presque transparente et que le moindre effort en produit la fracture. Dans le cancer cérébral, nous observons une plus grande intégrité de l'organe, lorsque la tumeur se développe du côté de la surface et perfore les os du crâne, tandis que quand elle reste concentrée dans le voisinage de la pulpe cérébrale, elle y provoque une compression, un ramollissement simple ou inflammatoire, une altération quelquefois comme gélatineuse, des épanchements séreux dans les méninges et les ventricules, et pendant les derniers temps de la vie elle peut provoquer une méningo-encéphalite promptement mortelle. Dans le cancer de l'œil, nous observons souvent une altération des membranes superficielles qui se termine plus tard par une hypertrophie simple ou fibro-plastique ; les parties directement comprimées disparaissent par usure, et dans l'intérieur de l'œil surtout nous observons plutôt l'atrophie des parties normales, sans produit phlegmasique, tandis que des altérations bien plus diverses, atrophie, hypertrophie, phlegmasie à divers degrés, se rencontrent dans les parties extra-oculaires. Dans les reins, un état d'hypérémie et des épanchements sanguins s'observent dans les parties non encore atteintes de la substitution cancéreuse, tandis que les calices et le bassinet sont plutôt le siége d'une inflammation catarrhale ; lorsque la maladie a fait de grands progrès, on ne reconnaît presque plus la structure primitive de la glande. Le cancer de la vessie, qu'il soit infiltré ou sous forme de champignon, provoque ordinairement un état inflammatoire de la muqueuse et un état hypertrophique de la tunique musculaire. Dans le cancer des poumons, enfin, que nous choisissons comme dernier exemple, on rencontre autour des dépôts

cancéreux l'état le plus varié du tissu pulmonaire : son altération est presque nulle lorsqu'on a affaire à un semis cancéreux secondaire ; mais lorsque les tumeurs sont essentielles, on peut y trouver des altérations phlegmasiques, hémorrhagiques, gangréneuses, des oblitérations vasculaires, la dilatation ou la disparition des ramifications bronchiques.

Un des caractères les plus fréquents du cancer est de faire contracter à l'organe qui en est primitivement atteint des adhérences avec les parties ambiantes, adhérences au moyen desquelles la propagation du cancer est singulièrement facilitée. C'est ainsi que les organes abdominaux et ceux du petit bassin entraînent les organes même placés à une certaine distance dans la propagation irradiante par l'intermédiaire du péritoine. La glande mammaire cancéreuse, en infiltrant le sternum, auquel elle finit par adhérer, est souvent ainsi en connexion directe avec les tumeurs cancéreuses du médiastin, après que le tissu cellulaire et les muscles pectoraux sont devenus de plus en plus adhérents à la glande malade, et c'est de proche en proche que l'infiltration cancéreuse a gagné le sternum, pour former ainsi des tumeurs irradiantes à sa face postérieure. C'est au moyen de ces adhérences que le cancer de l'estomac se propage au foie et aux épiploons, que le cancer du foie peut atteindre le rein ou la rate, que le diaphragme devient secondairement cancéreux par l'affection primitive de plusieurs organes abdominaux ; que les communications les plus anormales s'établissent, comme celles que nous avons vues, entre l'estomac et le côlon, entre l'œsophage et la trachée-artère, entre le rectum et la vessie. Ces adhérences, qui jouent un rôle si important dans l'extension du cancer, sont à la fois la cause et l'effet de la substitution progressive : la cause, en ce sens qu'elles rapprochent les parties distantes ; l'effet, par le travail de phlegmasie adhésive auquel elles doivent leur origine, et qui lui-même a été provoqué par la compression et l'état d'hypérémie dans lequel un tissu accidentel diffus et toujours croissant entretient nécessairement les parties qui l'entourent.

Parmi les altérations non cancéreuses plus éloignées, nous citerons les affections subinflammatoires des diverses portions du tube digestif, de l'estomac, de l'intestin grêle et des gros intestins ; et nous constaterons de nouveau le fait, que toute altération profonde de la nutrition réagit sur la circulation générale dans les parties même les plus éloignées du siége primitif de la maladie. Nous sommes de plus en plus frappé de la fréquence de ces inflammations

secondaires qui accompagnent le dépérissement. Les organes digestifs en subissent une atteinte plus lente et hâtent d'une manière moins prononcée la fin du malade; la phlegmasie pulmonaire, au contraire, tout en arrivant plus tardivement, entraîne bien plus vite la mort du malade. Quant à la stomatite et à la pharyngite pultacée, ainsi qu'à la phlébite adhésive, si tant est que ce soit une phlébite et non une simple conséquence de la coagulation du sang et de l'oblitération, elles tiennent également à la même cause générale, mais elles ont bien moins d'importance par rapport à la marche de la maladie. Nous avons vu que les épanchements séreux ou phlegmasiques n'étaient pas rares dans le voisinage des organes cancéreux; mais en outre il existe une prédisposition générale aux épanchements séreux dans les grandes cavités. Nous passons rapidement sur toutes ces altérations pour ne pas tomber dans des répétitions inutiles, vu que nous serons complet sur tous ces points dans la partie spéciale de cet ouvrage. Nous mentionnerons enfin la fréquence des tumeurs fibreuses de l'utérus dans les autopsies de femmes qui ont succombé aux localisations les plus diverses du cancer.

Il nous reste un dernier point sur lequel nous devons nous étendre un peu plus longuement : c'est la coexistence des tubercules pulmonaires et du cancer.

C'est dans l'école de Vienne qu'on a le plus insisté sur cette espèce de loi d'exclusion entre diverses maladies, et qu'on a surtout formulé l'incompatibilité entre le tubercule et le cancer, incompatibilité signalée, du reste, déjà par Bayle. D'un côté, on se fondait sur l'observation directe; d'un autre côté, on y appliquait la théorie des crases en vertu de laquelle les maladies appartenaient à des constitutions diverses du sang, selon que la partie aqueuse, l'albumine ou la fibrine y dominaient, division arbitraire, du reste, et dans laquelle l'examen à l'œil nu avait seul fixé les termes de comparaison. D'après cette théorie qui a fait un certain bruit pendant plusieurs années en Allemagne, et qui est abandonnée aujourd'hui, on avait placé le tubercule dans la crase fibrineuse et le cancer dans la crase albumineuse, et comme ces deux crases ne devaient pas se rencontrer ensemble chez le même malade, les maladies qui en découlaient devaient s'exclure. Nous ne pouvons accepter ni le fait d'observation ni l'explication, et nous ne réfuterons pas la théorie des crases, car nous n'avons pas l'habitude de combattre des ombres, qui n'ont pas même la chance d'être un jour des revenants. Quant à l'observation, la nôtre est contraire à cette loi d'exclusion.

Nous abandonnons volontiers la coexistence du tubercule avec le cancer dans la même tumeur, et nous avons même longuement exposé les caractères du tissu que nous appelons phymatoïde, et qui, ressemblant au tubercule, n'est cependant qu'une infiltration granuleuse ou graisseuse, avec ou sans mélange fibrineux, offrant parfois un certain degré de desséchement, mais étant toujours et primitivement de nature cancéreuse, et il est certain que le cancer ne peut pas devenir tubercule en se détériorant. Nous avons eu soin, dans toutes nos recherches, de distinguer le tubercule ancien, crétacé, desséché pour ainsi dire, de l'affection tuberculeuse récente, se manifestant par des granulations grises ou jaunes, par du tubercule infiltré, cru ou ramolli, par des cavernes de date récente. Nous ne faisons nullement entrer en ligne de compte les tubercules anciens, car on sait aujourd'hui qu'on en trouve des traces dans toute espèce d'autopsie. Mais quant aux tubercules récents, nous n'allons évidemment pas trop loin, en disant qu'on en rencontre assez souvent dans les affections cancéreuses, pour que nous ne puissions pas admettre cette incompatibilité. En voici quelques exemples : sur 45 autopsies de cancer utérin, nous avons trouvé 13 fois des tubercules en général, dont 5 fois des tubercules évidemment anciens et guéris, 5 fois des tubercules de peu d'étendue et n'ayant pas les caractères certains de la date récente, mais 3 fois des tubercules récents d'une manière nullement douteuse. Sur 34 autopsies de cancer de sein, nous avons trouvé 2 fois des tubercules récents. Sur 9 autopsies de cancer de l'œsophage, nous avons vu 2 cas de tubercules tout à fait récents. Sur 57 cas de cancer de l'estomac, nous avons trouvé 5 fois les tubercules anciens et 5 fois les tubercules évidemment récents. Sur 13 autopsies de cancer des os, nous avons encore eu 2 cas de tubercules anciens et 2 cas de tubercules évidemment récents. Nous voyons donc ici la fréquence osciller entre un cinquième et un dix-septième, et nous arrivons à la somme totale de 15 cas de tubercules sur 173 autopsies, ce qui fait 8,16 pour 100, en éliminant les tubercules anciens. Mais en faisant encore une concession, en regardant cette fréquence plus grande comme dépendant de circonstances accidentelles, comme due à ce que nous avons recueilli la plupart de nos observations à Paris et dans les hôpitaux, où les tubercules sont très fréquents, nous n'irons certainement pas trop loin en établissant comme règle générale qu'une tuberculisation récente et encore progressive se rencontre au moins dans un vingtième des cas chez des cancéreux, car nos relevés fournissent même la proportion d'un douzième. Or, lorsqu'on tient compte du fait que l'af-

fection tuberculeuse est beaucoup plus fréquente pendant la jeunesse qu'à un âge plus avancé, qu'atteignant en moyenne un sixième des populations, ce sixième doit évidemment être réduit à un quinzième, un dix-huitième et même au delà, pour ceux qui dépassent 40 ans, époque à laquelle le cancer devient très fréquent; en tenant compte, disons-nous, de ces faits, les cancéreux nous paraissent tout aussi disposés à devenir tuberculeux que les individus du même âge qui ne sont pas atteints de cancer. Seulement il nous a semblé que les cancéreux devenaient bien plus facilement tuberculeux que les phthisiques ne deviennent cancéreux, cas en effet fort rare et dont nous n'avons point encore observé d'exemple.

§ V. De la fréquence comparative du cancer dans les divers organes.

Il va sans dire que nous ne parlerons ici que du cancer primitif. La science possède peu de bons matériaux sur cette grave question, parce qu'une statistique de ce genre n'a de valeur que lorsqu'elle est faite avec un soin extrême, et toujours en vue des proportions avec la mortalité générale et la mortalité cancéreuse en particulier. Nous communiquerons à ce sujet plus loin le résultat de nos propres observations; mais nous déclarons dès à présent qu'il ne peut avoir aucune valeur statistique, vu qu'il a été fait en dehors de tout but statistique proprement dit, au moins par rapport à la question de la fréquence comparative dans les divers organes. Bien au contraire, nous avons cherché plutôt à recueillir de nombreuses observations sur les maladies cancéreuses rares et dont l'histoire anatomique et pathologique était encore obscure.

Il y a une statistique sur la fréquence comparative qui a été reproduite par beaucoup d'auteurs et qui a ébloui bien des observateurs par ses chiffres à la fois élevés et très divisés, répartis surtout sur des organes nombreux. Ce tableau se trouve dans l'ouvrage de M. Tanchou (1). Cette statistique, qui se rapporte à 9,118 cas, est tirée des registres de l'état civil du département de la Seine, de 1830 à 1840. Nous allons d'abord reproduire ce tableau, si souvent cité, pour indiquer ensuite les raisons pour lesquelles il n'a pas pour nous une grande valeur dans la question de la fréquence comparative du cancer dans les divers organes.

(1) J. Tanchou, *Recherches sur le traitement médical des tumeurs du sein*. Paris, 1844, p. 258 à 260.

Pour l'utérus	2996
L'estomac	2303
Le sein, chez la femme	1147
Le foie	578
Le rectum	221
Dans l'abdomen	188
Les intestins	146
La vessie	72
La face	71
Le mésentère	66
L'ovaire	64
La langue	36
L'œil	24
La mâchoire	24
Le cerveau	22
Les testicules	21
Les lèvres	16
Le vagin	14
La rate	13
L'anus	13
L'œsophage	13
Le cou	13
La joue	12
Le nez	11
La bouche	11
La cuisse	10
Le pénis	10
La jambe	9
Lo thorax	8
L'aisselle	8
La glande thyroïde	8
Le scrotum	7
La région inguinale	7
Le poumon	7
Le côlon	7
La tête	6
Le cœur	6
Le bras	6
L'épiploon	5
La prostate	5
La mamelle, chez l'homme	5
La main	5
Total	8214

Report	8214
Le front	4
L'épaule	4
La gorge	4
L'oreille	4
Le pharynx	4
L'avant-bras	3
Les reins	3
Les parotides	3
Les amygdales	3
Le larynx	3
Le palais	3
La tempe	2
Le menton	2
Le dos	2
Le pancréas	2
La fosse iliaque	2
Le cœcum	2
La vulve	2
L'ombilic	2
La hanche	2
Le crâne	1
Le cervelet	1
L'os ethmoïde	1
L'orbite	1
La rétine	1
L'apophyse mastoïde	1
La nuque	1
Le sternum	1
La plèvre	1
Le péritoine	1
Le jéjunum	1
L'iléon	1
L'urètre, chez la femme	1
Le périnée	1
L'omoplate	1
L'os des iles	1
Le bassin	1
Le sacrum	1
La fesse	1
Cancers sans désignation d'organes	829
Total	9118

Lorsqu'on s'est occupé de statistique médicale, on sait qu'il est très difficile de fixer le diagnostic dans chaque cas particulier, et que cela ne se peut, lorsqu'il s'agit de statistique mortuaire, que si les autopsies ont été faites avec le plus grand soin. Or, dans les regis-

tres de l'état civil l'indication de la cause de la mort n'est, en aucune façon, basée sur l'autopsie. Comment distinguer, par exemple, si les 186 individus notés pour le cancer dans l'abdomen, les 66 pour le cancer du mésentère, les 64 pour le cancer de l'ovaire, les 22 pour le cancer du cerveau, étaient réellement atteints de cancer?

Si nous additionnons le chiffre des cancers superficiels de la peau ou des membranes muqueuses, accessibles à la vue, nous arrivons au chiffre de 251, dans lequel évidemment la distinction entre le vrai cancer et le cancroïde n'a pas été établie. On sait qu'en outre on peut confondre dans tous les organes le cancer avec les maladies les plus diverses, lorsqu'on n'a pas des connaissances approfondies en anatomie pathologique en général, et en particulier en ce qui concerne le cancer. Or il est de la plus grande invraisemblance que les visiteurs des morts aient mis cette précision dans leur travail. L'auteur lui-même ne paraît pas même se faire une idée nette de ce que c'est que le cancer. En tout cas, il interprète, il accepte avec trop de légèreté les passages des auteurs anciens et les observations des modernes. Déjà dans la première page de l'introduction, nous lisons qu'Hérodote rapporte qu'Atossa, fille de Cyrus et femme de Cambyse, fut guérie, sans opération, d'un cancer au sein par Démocède. J'ai recherché ce passage dans Hérodote. L'histoire n'entre dans aucun détail sur la maladie d'Atossa et la désigne sous le mot vague de φυμά (1). Or on sait très bien que ce mot signifie tout simplement *grosseur*, et qu'une grosseur peut être tout aussi bien un abcès, un engorgement inflammatoire, qu'une véritable tumeur, et comme le cancer n'était pas plus curable dans l'antiquité que de nos jours, la guérison de cette grosseur sans opération prouve clairement qu'il ne s'agissait nullement d'un cancer. L'auteur cite ensuite 89 cancers du sein guéris sans opération, et parmi les moyens curatifs il indique la gangrène, la carotte, le remède de Pissier, la métastase. Ces observations elles-mêmes devraient être mises entre les mains de tous les élèves pour leur apprendre de quelle manière il ne faut pas observer. Nous en citerons un échantillon. Nous trouvons à la page 152 le titre d'une observation : *Cancer ulcéré guéri par le suc gastrique*. Cette observation se termine (page 154) en ces termes : « Peu de temps après, nous apprîmes que son cancer avait repris » sa progression et la fit bientôt périr. » La malade est donc morte

(1) Ce n'est que de nos jours qu'on a donné à ce mot la signification de tubercule en anatomie pathologique.

guérie. Nous lisons à la page 175 : « Nous ferons remarquer que le » chiffre de 1,147 cancers de la mamelle serait une faible proportion, » eu égard à ce qu'on observe tous les jours ; mais en y ajoutant » les 829 cancers inscrits sur les registres de l'état civil, sans dési- » gnation d'organe, on aura 1,975 cancers de la mamelle de la » femme. » Ainsi, pour M. Tanchou, un cancer sans désignation d'organe est un cancer de la mamelle chez la femme. On ne peut donc tirer aucun parti de ces tableaux.

Nous ne connaissons qu'une seule bonne statistique sur la fréquence comparative du cancer dans les divers organes : c'est celle qui nous a été communiquée par l'obligeance de M. le docteur Marc d'Espine (de Genève), et qui encourrait peut-être aussi le reproche d'avoir confondu avec le cancer plusieurs affections qui ne sont vraiment pas cancéreuses ; mais toujours est-il que nulle part les registres mortuaires ne sont tenus avec autant de soin qu'à Genève, et c'est à juste titre qu'on regarde M. d'Espine comme un des premiers statisticiens médicaux de notre époque. Nous avons donc, dans le tableau que nous allons communiquer, des proportions auxquelles on ne saurait refuser le caractère de vérité approximative. Voici ce tableau qui se rapporte à sept ans de mortalité, de 1838 à 1845, et à 471 cas de mortalité cancéreuse :

Cancer de l'estomac	209
— de l'utérus.	72
— du foie.	59
— de la mamelle. . . .	44
— du tube digestif . . .	14
— des glandes du cou. .	12
— du rectum	10
Diathèse cancéreuse générale.	9
Total. . .	429
Report. . .	429
Cancer de l'œsophage . . .	8
— de la bouche.	6
— des organes génitaux de l'homme	5
— des os.	4
— à siége indéterminé. .	19
Total. .	471

Il résulte de ce tableau que les organes les plus disposés à la localisation cancéreuse sont le tube digestif avec ses annexes, les organes génitaux de la femme, y compris la mamelle, deux localisations qui occupent à elles seules déjà près des cinq sixièmes du nombre total, tandis qu'un sixième seulement reste pour les diverses autres localisations, proportion qui nous paraît cependant trop minime, comparativement à ce que nous observons dans les hôpitaux de Paris.

Voici à présent le tableau de mes propres observations, qui, je le répète, n'a aucune valeur pour la fréquence comparative.

Cancer du sein.	62
— de l'estomac.	57
— de l'utérus.	52
— du cerveau et de ses enveloppes.	48
— des os.	35
— des intestins	24
— de l'œil.	23
— de la peau.	20
— du testicule	18
— du foie.	15
— des glandes lymphatiques	12
— des reins.	12
Total. . .	378
Report. . .	378
Cancer du péritoine	10
— de l'œsophage.	9
— de la glande thyroïde.	7
— de la moelle épinière.	7
— de la vessie.	7
— de la langue.	6
— du palais et des amygdales.	6
— des voies respiratoires.	6
— des ovaires.	4
— du tissu cellulaire sous-cutané.	4
— de la glande parotide.	3
Total. .	447

§ VI. **Du cancroïde.**

C'est à l'occasion du cancer de la peau que nous consacrerons au cancroïde un long chapitre, dans lequel ses caractères anatomiques, microscopiques et cliniques, ainsi que le traitement qui de bonne heure doit lui être opposé, seront exposés avec de minutieux détails. Mais comme nous nous servirons déjà du mot de cancroïde avant d'arriver à ce chapitre, il faut que dès à présent nous nous expliquions sur le sens que nous attachons à ce mot.

Déjà, dans notre *Physiologie pathologique*, nous avions séparé du cancer les tumeurs épidermiques et épithéliales, et nous avions désigné sous le nom de cancroïde les ulcères rongeants de la face et de l'utérus qui ne reconnaissaient pas pour point de départ le tissu cancéreux. Dans une communication que nous avons faite plus tard à l'Institut, vers la fin de 1846, nous avons nettement insisté sur la nature cancroïde des tumeurs épidermiques, c'est-à-dire, sur le fait qu'il existait entre elles et le véritable cancer des points de rapport incontestables d'un côté, mais des différences non moins marquées d'un autre côté. Aujourd'hui nous sommes arrivé, après avoir de nouveau, pendant plusieurs années, continué à étudier cette question, à confirmer pleinement et entièrement cette définition. Nous appelons cancroïde les affections qui ont une véritable analogie avec le cancer sous le rapport de la marche et des phénomènes cliniques, tout en différant du cancer par une structure différente et par d'au-

tres points essentiels de divergence que l'étude clinique révèle en opposition aux rapprochements signalés.

M. Bennett (1) est de tous les auteurs qui ont écrit sur le cancer, celui qui a fait la plus large part au cancroïde; j'ai été vraiment heureux de voir que pour beaucoup de points il était arrivé, par ses belles et consciencieuses recherches, à des résultats tout à fait conformes à mes études les plus récentes sur cette matière. Mais d'un autre côté, je regrette vivement que M. Bennett ait beaucoup trop étendu le terme de cancroïde. Il indique en effet, comme formes du cancroïde, des tumeurs fibro-plastiques, fibreuses, sarcomateuses, desmoïdes, fibro-chondroïdes, névromateuses, cartilagineuses, graisseuses et tuberculeuses.

Il y a certainement, dans cette partie de l'ouvrage de M. Bennett, de fort bonnes remarques sur les raisons pour lesquelles il ne faut pas se laisser tromper par l'aspect extérieur dans la détermination de la nature d'une tumeur. Mais, d'un autre côté, cet auteur s'est peut-être trop laissé entraîner par un désir de conciliation, à faire une classification purement transitoire, qui laisse au chirurgien le champ libre pour revenir sur un diagnostic erroné. Nous ne pouvons donc pas regarder cette classification comme vraiment scientifique, car, à l'occasion du diagnostic, nous verrons que la plupart de ces maladies désignées ainsi comme cancroïdes n'ont réellement d'autre rapport avec le cancer que la grossière ressemblance qui résulte d'une observation en tout point incomplète. Appeler cancroïde tout ce que les médecins et les chirurgiens ont confondu avec le cancer, serait donner à ce terme une application d'une extension effrayante. Pour n'en citer qu'un exemple, on sait qu'il y a trente ou quarante ans, le squirrhe de la prostate passait pour plus fréquent qu'il ne l'est aujourd'hui, parce que, jusqu'à Éverard Home, on regardait l'engorgement hypertrophique de cet organe comme de nature cancéreuse, et aurait-on su gré à un chirurgien qui, au moment où cette erreur commençait à se dissiper, aurait désigné cet engorgement prostatique comme cancroïde? on aurait de cette façon, à coup sûr, retardé plutôt qu'avancé la connaissance réelle de cette affection.

Si nos notions incomplètes en histologie normale et nos moyens d'investigation assez perfectionnés, mais souvent mal maniés, nous font aujourd'hui encore méconnaître la vraie nature d'une

(1) *Op. cit.*, p. 175 à 200.

foule d'affections qui ont avec le cancer quelque vague ressemblance ; si le fantôme de la malignité est encore aujourd'hui le pont aux ânes pour les intelligences paresseuses, il n'y a pas là des raisons suffisantes pour ne pas déployer toute son énergie, au contraire, à faire sortir nos notions histologiques de cette inextricable confusion, et il vaut bien mieux que l'on élève encore aujourd'hui des doutes sur les innovations de cette partie de la chirurgie, quitte à ce que l'avenir confirme ensuite l'exactitude de ces recherches, que de faire des concessions à des erreurs qui à coup sûr ne deviendront pas des vérités en vieillissant.

Nous n'appelons donc cancroïde que l'ulcère rongeant et les productions épidermiques ou épithéliales qui ont avec le cancer des analogies dans leur marche ; et encore l'ulcère rongeant reconnaît-il souvent comme point de départ une altération épidermique, et il n'y a entre lui, tel qu'on l'observe à la face et au col utérin, et l'affection épidermique végétante et hypertrophique, d'autre différence que la tendance destructive bien plus prononcée dans l'ulcère cancroïde, tandis que la tendance à la propagation locale et à l'irradiation est bien autrement prononcée dans le cancroïde épidermoïdal proprement dit. C'est ce dernier qui est pour nous le type du cancroïde. Sa localisation de beaucoup la plus fréquente est la peau, et nous étudierons, dans le chapitre qui lui sera spécialement consacré, les modifications que lui font subir les diverses régions de la peau où il se dépose, telles que la face, les lèvres, la verge, la région vulvo-anale, etc. Après la peau, ce sont surtout les membranes muqueuses rapprochées de la surface du corps qui en sont atteintes. C'est ainsi qu'on observe à la langue le cancroïde végétant qui tend plus tard à s'ulcérer. Nous l'avons observé dernièrement dans l'œsophage. Dans l'estomac et les intestins jusqu'au rectum, on rencontre plutôt des ulcères rongeants et dont l'origine épithéliale n'a pas pu être démontrée jusqu'à ce jour, mais dont la marche dans les intestins est grave, tandis que dans l'estomac l'ulcère rongeant arrive souvent à la période de réparation et de cicatrisation. C'est au col utérin que l'on observe tantôt l'ulcère rongeant, tantôt le cancroïde épidermique végétant, l'un et l'autre, dans l'état actuel de la science, aussi fâcheux dans leur marche que le véritable cancer. Nous avons une fois observé des tumeurs épithéliales sur l'arachnoïde. En thèse générale, le cancroïde cutané forme, d'après nos relevés, les quatre cinquièmes environ et même un peu plus de toutes nos observations de cancroïde, tandis que celui des muqueuses n'en forme qu'un cinquième. Il

est probable qu'à mesure que l'attention des pathologistes se fixera davantage sur ce point, on rencontrera plus fréquemment le cancroïde dans les muqueuses. Quant à la place que nous assignons ici aux ulcères rongeants, nous ne la regardons pas comme définitive. Mais, toujours est-il que ces ulcères ont un cachet particulier qui les distingue des ulcérations simples ou spécifiques. C'est ainsi qu'au col de l'utérus on ne voit point ces érosions et ces altérations superficielles qui y sont si fréquentes, passer à l'état d'ulcère rongeant. L'ulcère simple de l'estomac n'a peut-être pas, sous ce rapport, toute la gravité de celui d'autres régions. A la surface cutanée, nous trouvons de singulières différences pour la gravité, selon sa localisation. C'est ainsi que l'ulcère de la face, la lèvre inférieure exceptée, a une marche lente, et ne se propage plus profondément que lorsqu'il a atteint les plans muqueux. Le cancroïde vulvo-anal offre une disposition hypertrophique prononcée et une marche généralement lente, qui parfois est hâtée, même jusqu'à une terminaison fatale, par une inflammation qui se propage au rectum, aux autres intestins, au péritoine et au petit bassin. Les plus mauvaises localisations du cancroïde épidermique sont celles de la lèvre inférieure et de la verge; tout en s'ulcérant volontiers à la surface, elles sont essentiellement hypertrophiques et ont surtout cela de fâcheux, que l'infiltration épidermique y a une tendance prononcée à être diffuse et à se propager d'abord aux parties ambiantes, et à pénétrer ensuite jusque dans les os et les muscles, pour le cancer de la lèvre, et dans les corps caverneux pour celui de la verge. De plus, il infecte les glandes lymphatiques voisines : celles du cou et de la région sous-maxillaire dans celui de la lèvre, tandis que dans le cancroïde de la verge, celles de l'aine s'infiltrent d'épiderme, et ces glandes peuvent s'ulcérer et donner lieu à de véritables foyers putrides. Parmi les localisations non cutanées du cancroïde, nous citerons, comme plus fâcheuses encore, celle de la langue et celle du col utérin. Les récidives dans ces cas s'expliquent souvent par leur tendance à la propagation. Aussi a-t-on plus souvent affaire à la continuation de la maladie première, incomplétement enlevée, qu'à une vraie récidive. La terminaison fatale dans les localisations fâcheuses du cancroïde est un fait incontestable. Il y a par conséquent, eu égard à tout ce que nous venons de dire, des points de rapport qui ne sont que trop réels entre le cancroïde et le cancer. Mais ces analogies ne nous ont pas fait oublier les différences. Avant tout, on rencontre dans plusieurs localisations du cancroïde une gravité bien moins prononcée, une marche lente, l'état intact de la santé générale, une

localisation beaucoup plus stricte, une tendance bien moins prononcée à la propagation diffuse, et par conséquent la possibilité ou plutôt la certitude de la guérison par une extirpation complète, et même parfois une parfaite innocuité lorsqu'on n'y touche pas. De plus, toutes nos autopsies du cancroïde, quelle que fût sa forme, nous ont toujours démontré la nature strictement locale des localisations, même d'apparence fort grave; nous n'avons jamais rencontré des dépôts secondaires éloignés de la zone anatomique. Nous comprendrions, à la rigueur, la possibilité d'un cas exceptionnel; car, ne voyons-nous pas des cas rares, dans lesquels des produits accidentels manifestement non cancéreux sont devenus constitutionnels et se sont généralisés. C'est ainsi que nous avons observé un individu qui portait plus de 200 tumeurs fibreuses sous-cutanées sur la surface du corps. Nous avons vu plusieurs fois des individus qui portaient un grand nombre de tumeurs graisseuses également sous-cutanées; d'autres qui avaient une véritable diathèse hypertrophique pour les glandes lymphatiques; d'autres encore qui portaient sur diverses régions du corps des tumeurs enkystées d'origine sébacée. Nous avons vu M. Velpeau enlever un testicule qui était le siége d'une vaste tumeur fibreuse avec quelques éléments fibro-plastiques; la maladie se propagea le long du cordon dans l'abdomen, y produisit beaucoup de tumeurs, ainsi que sur de nombreux points du péritoine et des plèvres, et fit succomber le malade. Ainsi, je serais peu étonné qu'on rencontrât exceptionnellement un cancroïde plus complétement généralisé. Mais le fait est que, dans dix-huit autopsies dont je donnerai ailleurs l'analyse, rien de pareil n'a existé, et chaque fois que nous avons observé la mort par dépérissement, elle s'expliquait suffisamment par les désordres locaux.

Outre ces différences cliniques, nous en trouvons un autre ordre tout aussi important et bien plus tranché encore; c'est la structure anatomique du cancroïde épidermique. Il n'y a pas là une substitution d'un tissu nouveau comme dans le cancer, mais une altération non douteuse d'un tissu normal, de la couche épidermique superficielle ou des papilles, altération hypertrophique d'abord, et plus tard compliquée d'inflammation et souvent d'un travail ulcéreux. Non seulement un examen attentif fait reconnaître dans ces dissections les parties normales malades, mais l'examen microscopique tranche véritablement la question, car on reconnaît la formation épidermique comme base essentielle et constante de toutes ces productions. Dans l'exubérance de la formation cellulaire, il arrive quelquefois que

quelques cellules épidermiques ressemblent aux cellules du cancer ; mais l'appréciation de l'ensemble de tous les caractères ne peut pas laisser de doute sur la nature de ces éléments franchement épidermiques vus au microscope. Il y a un autre élément microscopique que l'on rencontre à peu près constamment dans ces productions épidermiques, lors même qu'ils se sont déjà propagés aux muscles, aux os et aux glandes , et dans celui de la langue et du col utérin aussi bien que dans le cancroïde cutané : ce sont des corps particuliers que nous avons désignés sous le nom de globes épidermiques ou de globes concentriques d'épiderme. Ce sont des corps dont le volume varie entre un trentième et un sixième de millimètre, qui, de prime abord, présentent l'aspect de fibres concentriques, mais qui en réalité ne sont autre chose qu'un tassement concentrique de feuillets d'épiderme ; cette masse est parfaitement délimitée au dehors et montre des feuillets épidermiques de profil, ce qui les fait volontiers confondre avec des fibres. Mais, vers l'intérieur, on voit des feuillets qui sont couchés à plat et dans lesquels on reconnaît des noyaux. Ces corps offrent, du reste , une grande variété de configuration et de groupement, à côté de ces caractères constants que nous venons d'indiquer ; leur aspect est quelquefois troublé par une infiltration granuleuse et graisseuse qui atteint également les cellules simples de l'épiderme qui se trouvent dans ces cancroïdes. L'acide acétique rend souvent de bons services dans l'étude microscopique de ces divers éléments.

Ne voulant en quelque sorte que justifier dans ces pages le terme de cancroïde et le définir par l'analyse succincte de ses principaux caractères, nous ne pousserons pas plus loin cette analyse , et nous renvoyons de nouveau le lecteur , pour de plus amples détails , à la partie spéciale de notre ouvrage.

CHAPITRE III.

DE LA PATHOLOGIE GÉNÉRALE DU CANCER.

§ Ier. Symptomatologie.

Nous passerons un peu plus rapidement sur cette partie de notre travail, vu qu'il y a une si grande différence de manifestation patho-

logique du cancer, selon les organes où il a son siége, que les généralités en doivent naturellement être plus restreintes. Nous allons donc esquisser les traits principaux seulement de la symptomatologie générale, en renvoyant pour plus de détails à la seconde partie de ce livre.

La santé antérieure des malades dont nous avons recueilli l'observation avec soin n'offrait, chez la plupart, rien qui pût paraître avoir un rapport direct avec l'apparition du cancer. Elle était généralement bonne, ou offrait des dérangements tout à fait indépendants de la maladie qui allait se développer ; un fait certain est que nous n'avons jamais pu découvrir la cause du cancer dans une maladie antérieure, dont il pût être considéré comme une simple transformation. C'est ainsi que dans les cas nombreux de cancer de l'estomac et de l'utérus qui nous ont passé sous les yeux, ni la gastrite, ni la métrite, n'ont été le point de départ du dépôt cancéreux. Nous n'avons pas vu davantage un ulcère simple devenir un ulcère cancéreux. En un mot, nous rejetons aussi formellement la transformation dans la pathologie du cancer que nous l'avons rejetée dans sa nature anatomique. Le cancer apparaît au milieu d'une santé bonne ou passable, comme une maladie indépendante et constituant toujours, dès son début, une maladie tout à fait nouvelle ; il n'est ni la transformation, ni la terminaison d'aucune autre maladie.

Le cancer n'a point de prodromes, il n'a point de période d'incubation, et si dans les affections tuberculeuses il n'est pas rare de voir un mauvais état général précéder les manifestations locales, rien d'analogue ne s'observe dans le cancer. Bien au contraire, le début est souvent latent, et lors même qu'on peut le ramener à l'apparition précoce d'une tumeur ou de l'engorgement d'un organe, pendant longtemps encore l'état général reste à peu près intact. Qui n'a pas été frappé de l'aspect de bonne santé qu'offrent dans les hôpitaux et dans la pratique la plupart des malades qui viennent de bonne heure réclamer l'opération pour une tumeur cancéreuse? L'appréciation de tout ce qu'on observe dans le début indique clairement que le cancer apparaît dans le principe comme un mal bien localisé, que l'on pourrait regarder même comme un mal tout à fait local, si la marche de la maladie ne démontrait point que cette stricte localisation du début est déjà le reflet d'une disposition générale, d'une véritable diathèse. Avant d'aller plus loin, nous ferons remarquer qu'on a souvent confondu la diathèse et la cachexie cancéreuse. Nous réservons le terme de *diathèse* pour la disposition première

aux dépôts locaux. Quant au terme de *cachexie*, nous nous en servirons rarement, vu que le fait physiologique auquel il répond est, comme nous avons cherché à le démontrer, une véritable infection dont l'effet pathologique est un dépérissement, une altération croissante de la nutrition qui n'a rien de spécifique ni de spécial, mais qui doit être très soigneusement distinguée de la diathèse, qui est le premier anneau de la chaîne dont le dépérissement est l'anneau terminal.

En parlant du début, nous rencontrons dès à présent une différence de manifestation qui est assez générale, celle qui existe entre le cancer superficiel, celui des organes internes, et celui qui fait le passage pour ainsi dire entre les deux, tel que le carcinome des cavités qui s'ouvrent directement au dehors. Dans le cancer tout à fait superficiel, tel que nous l'observons dans la peau, le système osseux, l'œil et l'orbite, c'est par l'apparition d'une petite tumeur que le début s'annonce. Cette petite grosseur initiale souvent attire assez peu l'attention pour que les malades la laissent grandir sans presque s'en inquiéter. Quant à la douleur, à l'accroissement de la tumeur, à son extension diffuse, etc., tout cela appartient à une période plus avancée de la maladie. Des troubles fonctionnels ne s'observent guère au début, à moins que le cancer n'ait son siége dans le fond de l'œil, où dès le début il trouble la vision, ou dans quelques points du squelette voisins d'une articulation, dont les mouvements peuvent alors être gênés de très bonne heure. Dans le cancer interne au contraire, tel que nous l'observons dans l'estomac, les intestins, le foie, les reins, le cerveau, l'apparition d'une tumeur est tout ce qu'il y a de plus latent au début. Les troubles fonctionnels même peuvent manquer pendant les premiers temps; mais toujours est-il que c'est par ceux-ci que l'attention du praticien est attirée en premier lieu sur l'organe malade. On observe par exemple, au début du cancer de l'estomac, des troubles dans les fonctions digestives, des douleurs qui apparaissent de bonne heure, une diminution de l'appétit qui va bientôt jusqu'à l'anorexie, des nausées qui seront plus tard suivies de vomissement, un malaise général et habituel. Dans les intestins, des douleurs sourdes, vagues ou localisées dans l'abdomen, de la rénitence, des altérations dans les garde-robes, constipation ou diarrhée, montrent qu'une partie des intestins est malade, sans qu'il soit cependant possible de préciser à cette époque la nature ou le siége exact de la maladie. Dans le cerveau, des troubles variés de la sensibilité, des sens, de la motilité et de l'intelligence fixent l'atten-

tion sur cet organe. Dans les cancers qui se trouvent sur la limite entre la surface et l'intérieur du corps, tels que la bouche, l'œsophage, la matrice, le vagin, la vessie, on a ordinairement les deux caractères : l'engorgement local dont on constate l'existence par la vue, par le toucher ou en sondant, et les troubles fonctionnels peut-être plus marqués encore; si c'est l'arrière-bouche, c'est une gêne croissante dans la déglutition et des douleurs sourdes qui apparaissent de bonne heure; si c'est la vessie, des malaises divers et des altérations dans la qualité des urines, ainsi qu'un changement dans leur mode d'émission, fixent le début. Le cancer de l'utérus est peut-être celui qui a les manifestations initiales les plus variées, des pertes utérines, des pesanteurs hypogastriques, des douleurs au bas du sacrum, en général des douleurs vagues et variées, de la pesanteur sur le fondement, un écoulement blanc ayant quelque tendance à la fétidité, etc. En résumé, le début des affections cancéreuses en général n'a rien de pathognomonique. Une connaissance approfondie de la pathologie de ces maladies peut faire diagnostiquer de bonne heure comme cancéreuse une tumeur superficielle et externe ou une affection commençante de l'estomac, de l'utérus, etc. Mais en thèse générale, le début fournit plutôt une preuve de la simple localisation du cancer, et sert bien plutôt à fixer la durée et la marche totale qu'à faire préciser la spécificité du dépôt local, quoique dès cette première période l'examen anatomique y démontre déjà les mêmes éléments que dans le cancer le plus avancé.

Nous ne parlerons pas dans ce moment des périodes diverses que l'on a assignées aux maladies cancéreuses. Nous y reviendrons plus loin à l'occasion de la marche et de la durée du cancer. Nous allons passer en revue les signes physiques et les signes physiologiques de la maladie. Dans cette dernière catégorie nous analyserons les troubles fonctionnels directs, irradiants et éloignés. Quant aux signes physiques, nous aurons avant tout quelques courtes remarques à faire sur l'utilité des divers modes d'exploration, pour parler ensuite de la manifestation du cancer comme tumeur distincte ou comme engorgement infiltré.

Le palper nous sert avant tout pour reconnaître les tumeurs cancéreuses externes ou internes. Pour les premières, il est facile de déterminer leur position, leur étendue, et de se rendre compte de tous leurs principaux caractères extérieurs. Cependant il y a deux sources d'erreur de diagnostic que fournit ce mode d'exploration, et contre lesquelles nous devons prémunir le lecteur dès à présent :

l'une est l'apparence de fluctuation qu'offrent souvent les tumeurs cancéreuses molles, et qui mainte et mainte fois y a fait plonger le bistouri, dans la supposition qu'on avait affaire à une collection de liquide. L'autre source d'erreur est constituée par les battements que l'on croit souvent apercevoir à la surface de ces tumeurs. Une exploration attentive fera toujours distinguer l'encéphaloïde d'un abcès et ses battements artériels d'un anévrisme. L'erreur sera encore moins facilement commise à l'égard des mouvements d'expansion que l'on aperçoit pendant les mouvements respiratoires dans les tumeurs perforantes du crâne, et qui ne tiennent qu'au mouvement du cerveau. Quant au palper abdominal que l'on pratique pour reconnaître les tumeurs internes de cette cavité, nous en parlerons avec détail à propos du cancer de l'estomac. Le toucher rend surtout service dans les tumeurs des cavités superficielles, dans le cancer du palais, des amygdales et du pharynx, dans celui du vagin et du col utérin, dans celui du rectum enfin. Dans tous ces cas, la vue simple, ou armée du spéculum pour l'utérus et le rectum, doit guider ce mode d'exploration. Dans des tumeurs placées d'une manière moins distinctement accessible au toucher et à la vue, on peut encore arriver au diagnostic en sondant. C'est de cette façon que l'on reconnaît le cancer de l'œsophage et celui de la vessie. La ponction exploratrice pour les tumeurs superficielles peut encore avoir l'avantage de ramener quelques parcelles de tissu qui, examinées au microscope, montreront l'existence ou l'absence de la cellule cancéreuse. L'examen microscopique peut aussi rendre de grands services pour fixer le diagnostic dans l'examen des parcelles de tissu que l'on amène au moyen du toucher, ou qui restent dans les yeux de la sonde. Lorsqu'on est bien familiarisé avec tous ces modes d'exploration, on est par cela même apte à être mis de bonne heure sur la voie du diagnostic pour lequel il faut cependant encore bien d'autres éléments dont il sera question plus loin.

Le caractère physique par excellence du cancer, est de former une tumeur, terme qu'il faut prendre dans une acception assez large, en y comprenant en même temps l'infiltration cancéreuse. La tumeur, ainsi définie, ne manque jamais dans le cancer, mais elle peut se dérober à tout moyen d'exploration, ce qui est souvent le cas dans le cancer interne et même dans quelques cancers situés plus superficiellement, comme par exemple dans les dépôts cancéreux de la portion médullaire de l'os. Il est impossible de donner ici des caractères généraux des tumeurs cancéreuses quant à ce qui est de leurs qualités

physiques appréciables avant toute opération. Nous verrons combien ces caractères, d'une importance secondaire d'ailleurs, sont variables d'après les organes. Nous avons déjà insisté sur cette circonstance dans la partie anatomique de ces généralités, nous y reviendrons dans la partie spéciale. Le cancer primitif de la peau, par exemple, constitue le plus souvent une tumeur élastique qui plus tard peut prendre la forme d'un champignon cancéreux, devenir hématode, être parsemée ou dépourvue d'éléments mélaniques. Le cancer du sein offre déjà deux variétés fondamentales, selon qu'il est squirrheux ou encéphaloïde. Dans le premier cas il se montre sous l'aspect d'une tumeur dure, diffuse, à traînées irradiantes ; dans le second il est constitué par une tumeur molle, bosselée, plus saillante et plus volumineuse. Le cancer du testicule affecte, au contraire, une forme régulière, une consistance plus ferme au palper qu'elle ne l'est à l'examen anatomique, une surface plus lisse et plus unie, peu de tendance à l'ulcération, si fréquente dans le squirrhe de la mamelle. Les tumeurs des glandes lymphatiques conservent volontiers la forme et la disposition naturelle de ces organes. Rien de plus irrégulier au contraire que le cancer des os ; il est volumineux et diffus, élastique par place, de la consistance de l'os dans d'autres, lorsque le mal part du périoste ; la tumeur paraît au contraire molle, souple et lobulée, lorsque, partie du centre de l'os, elle a pu s'épanouir après en avoir perforé l'écorce. Si nous prenons des tumeurs des cavités superficielles, nous trouvons au col de l'utérus une infiltration inégale de forme et de consistance, plus tard un champignon végétant, ou un ulcère anfractueux, et dans un sixième des cas seulement des tumeurs appréciables dans la région hypogastrique. Dans les amygdales et le palais, le cancer, au contraire, est mou, saillant, diffus. Quant au cancer interne, la tumeur se dérobe souvent à nos moyens d'exploration. C'est ainsi que nous n'avons pu la découvrir par le palper que dans les deux tiers seulement de nos cas de cancers de l'estomac, et dans la moitié seulement de ceux de l'intestin. Dans le cancer du cerveau, la tumeur n'est appréciable que lorsqu'elle a perforé le crâne. Le foie est certainement l'organe où le palper fournit les caractères les plus tranchés par sa surface inégale, bosselée, une augmentation notable d'étendue, et encore avons-nous observé un cinquième des cas dans lesquels le cancer du foie n'avait presque pas fait augmenter le volume de cet organe, et où l'exploration par le palper, par conséquent, n'a fourni que des résultats négatifs.

Si ces caractères établis par l'examen physique ont déjà une

certaine valeur, nous sommes bien plus éclairés encore par l'examen des divers troubles fonctionnels qui forment si souvent le cortége du cancer. Avant tout, nous arrivons à ceux que l'on rencontre dans l'organe malade. Ici encore nous trouvons une grande différence entre le cancer externe et celui des cavités viscérales. Dans le premier, les troubles fonctionnels locaux sont généralement peu significatifs.

C'est ainsi que les cancers de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané, des glandes lymphatiques superficielles, de la partie diaphysaire des os, peuvent acquérir un volume notable et persister pendant longtemps sans presque produire de troubles fonctionnels. Ces troubles même existent-ils, c'est encore sans dommage pour l'organisme. La vision se perd bientôt dans le cancer de l'œil; mais comme il est rare, grâce à une singulière prévoyance de la nature, comme s'exprimeraient les partisans outrés du but final, que deux organes symétriques soient pris enmême temps par le cancer, la vision, affaiblie ou abolie d'un côté, n'empêche pas le malade de voir encore de l'autre œil; de même qu'un homme atteint d'un sarcocèle n'est pas pour cela privé de la faculté de procréer. Le cancer du sein a, sous ce rapport, encore moins d'importance, car il est surtout fréquent à une époque où cette glande n'exerce presque plus de fonctions. A mesure que nous nous rapprochons des parties plus profondes du corps, les fonctions lésées sont et plus manifestes et plus graves. Le malheureux qui a un cancer au fond de la bouche, et dont la déglutition devient de plus en plus difficile, est, par cela même, condamné à une mort affreuse; la tumeur, placée à la porte pour ainsi dire de la nutrition par l'air et par les aliments (*janua vitæ*), conduit à l'inanition et à la suffocation, les deux terminaisons de la vie les plus cruelles. Le cancer de l'utérus permet bien encore quelquefois à ces pauvres femmes de devenir enceintes, car malheureusement pour elles, l'altération de l'organe n'entraîne pas l'abolition des désirs. Mais que d'obstacles alors accompagnent l'accouchement, qui ordinairement précède de peu de temps le terme fatal! L'utérus subit de bonne heure des troubles fonctionnels graves dans les cas de cancer. Au lieu de l'écoulement périodique et salutaire des règles, des pertes abondantes et répétées plongent bientôt les malades dans l'anémie et le marasme. Au lieu d'une sécrétion muqueuse simplement lubrifiante, surviennent des pertes blanches abondantes, qui bientôt deviennent fétides et font de la malheureuse femme un sujet de dégoût qui la sépare de ceux même qui lui sont le plus tendrement attachés. Le sort des malades qui sont

atteints d'un cancer de l'estomac n'est guère meilleur. Au milieu d'une santé bonne ou passable, l'appétit diminue, la digestion devient laborieuse, l'estomac est douloureux, la quantité d'aliments doit être de plus en plus diminuée, et des nausées suivies de vomissements font bientôt rejeter ces aliments indispensables à l'entretien de la vie. L'estomac, ainsi débarrassé des substances qu'il devait rendre aptes à l'assimilation, n'en a pas pour cela plus de répit, et des douleurs vives et fréquentes tourmentent les malades même en dehors du temps où l'estomac doit fonctionner. Les troubles fonctionnels de cet organe sont tels, que le moral et le physique ne peuvent point tarder de s'affecter profondément; aussi la marche de ce cancer est-elle généralement rapide. Ceux qui sont atteints d'un cancer de l'intestin ne souffrent peut-être pas tout à fait autant, mais les fonctions intestinales sont profondément troublées pendant la marche de la maladie : la diarrhée s'établit, elle est souvent mêlée de pus et de sang ; les intestins sont le siége de douleurs plus ou moins vives; ils se ballonnent, ils sont déformés par les adhérences, et leur calibre peut être tellement rétréci, que le malade meure avec les symptômes de l'étranglement interne. Dans le cancer du cerveau et dans celui du poumon, les fonctions de ces organes se troublent si profondément, que les malades succombent souvent avant que le dépérissement ait pu se produire. Notre tâche, ici, n'est pas d'établir le diagnostic, et les chapitres spéciaux renfermeront sous ce rapport tous les détails désirables; mais, dès à présent, nous pouvons dire que l'étude attentive des troubles fonctionnels d'un organe est sans contredit un des meilleurs éléments du diagnostic d'une affection cancéreuse. Il est un point dans ces troubles locaux dont il faut dire quelques mots ici : c'est l'hémorrhagie cancéreuse. Ce point nous conduit à établir, dès à présent, une distinction d'une grande importante pathologique, entre l'hémorrhagie de la tumeur cancéreuse et celle de l'organe cancéreux. Nous avons vu que le cancer avait une certaine tendance à s'ulcérer ; l'ulcère, dans ce cas, est tantôt anfractueux et creux, à bords calleux, tantôt couvert de végétations encéphaloïdes. Rien de plus fréquent que d'observer un suintement sanguin à la surface de ces ulcères qui peuvent même devenir le siége d'hémorrhagies d'une certaine intensité. Nous avons observé plusieurs fois le mécanisme de ces hémorrhagies dans le cancer du sein ; la circulation étant incomplète, on voit surtout les veines se gorger de sang, et de petits filets vasculaires prendre jusqu'au volume d'une plume de corbeau, et, gorgés de plus

en plus, se rompre et donner lieu à l'hémorrhagie. Les vaisseaux distendus reprennent alors l'aspect et le calibre qu'ils avaient avant cette hypérémie, qui, au bout de quelque temps, se reproduit de la même façon et a le même résultat. Il arrive plus rarement que le cancer érode quelque artère volumineuse et provoque alors une hémorrhagie très copieuse et souvent mortelle. C'est ainsi que nous possédons une observation d'un cancer de la glande thyroïde, dans lequel l'artère carotide fut érodée, ce qui donna promptement la mort au malade. Dans le cancer de l'estomac, l'érosion des artères coronaires provoque également des hémorrhagies abondantes et dangereuses.

Il y a un autre genre d'hémorrhagie peu étudié par les auteurs, qui n'est pas rare dans le cancer, c'est celui qui est la conséquence pure et simple d'une forte hypérémie de l'organe dans lequel le tissu cancéreux vient de se déposer. Celle-ci s'observe d'une manière complétement indépendante du travail ulcéreux. C'est ce que nous voyons dans le cancer utérin, dans lequel non seulement des pertes abondantes sont un symptôme précoce, mais souvent même un symptôme initial, et qui précède dans la majeure partie des cas le travail ulcéreux. Dans le sein, il y a, outre l'hémorrhagie tardive et ulcéreuse, une autre hémorrhagie qui apparaît de bonne heure : c'est le suintement sanguin par le mamelon, qui est la conséquence d'une forte hypérémie. L'hématémèse, dans le cancer de l'estomac, est le plus souvent le résultat du cancer ulcéré. Dans les reins, au contraire, l'hématurie, qui est loin d'être un symptôme constant du cancer, s'observe de bonne heure, sans travail ulcéreux, et peut persister avec une certaine ténacité. L'hémoptysie, dans le cancer des poumons, est également l'effet de la plénitude sanguine, et apparaît de bonne heure d'après les belles recherches de M. Walshe sur ce sujet. Ce point a encore une autre importance, car on sait que l'hémoptysie est un symptôme rare en dehors des affections tuberculeuses. Il est bon, par conséquent, d'être prévenu que, lorsqu'elle a lieu chez une personne âgée, elle peut tenir aussi bien à un cancer pulmonaire qu'au dépôt de tubercules dans ces organes.

Si les troubles directs de l'organe primitivement atteint ont une grande valeur pathognomonique, il n'est pas moins important d'étudier les troubles irradiants qui, à leur tour, répondent à la propagation irradiante du cancer dont nous avons parlé plus haut dans la partie anatomique. Peu prononcés là où les troubles directs ne le sont pas, comme dans les cancers externes, c'est surtout dans

les organes plus profonds qu'ils acquièrent une certaine importance. C'est ainsi que le cancer de l'utérus, en se propageant à la portion du péritoine qui le recouvre, provoque une rénitence douloureuse de la partie inférieure de l'abdomen, tandis qu'en se propageant à la vessie, il provoque des envies fréquentes d'uriner, un vrai ténesme vésical avec émission involontaire vers la fin et une altération notable dans la qualité des urines. Le cancer de l'œsophage produit, par sa proximité, des symptômes du côté du larynx et de la trachée-artère : de la toux, une altération de la voix, de l'expectoration, de la gêne dans la respiration. Il en est de même dans le cancer de la glande thyroïde. Du reste, on ne peut pas toujours distinguer dans ces cas les troubles irradiants qui proviennent de la véritable propagation du cancer, de ceux qui sont la conséquence de la compression. Il faut être également prévenu d'un autre fait non moins important : c'est que plus le cancer s'éloigne de son point de départ primitif, moins la manifestation symptomatologique qu'il provoque est vive et appréciable.

Nous arrivons à un autre ordre de troubles fonctionnels. Ce sont ceux qui sont à la fois locaux, irradiants et plus généraux. Dans cette catégorie sont surtout ceux de l'innervation, et au premier rang parmi eux est la douleur, qui est plutôt locale, tandis que les troubles des fonctions respiratoires et circulatoires et de l'état général de la nutrition sont plus franchement généraux et plus indépendants de l'action directe de l'organe malade. Il va sans dire que nous ne plaçons pas en ligne de compte ici les troubles digestifs qui dépendent d'un cancer de l'estomac, ni les troubles respiratoires qui sont la conséquence d'un cancer des poumons. Mais il est certain que les organes digestifs, par exemple, participent même aux cancers internes qui sont éloignés des premières voies, de même que les troubles généraux de la nutrition, qui, en dernier lieu, se terminent par le dépérissement général, constituent un des troubles fonctionnels les plus constants dans la période terminale des cancers les plus diversement localisés.

Nous devons parler ici avant tout des troubles de l'innervation, des douleurs locales irradiantes et plus éloignées. On a étrangement exagéré en indiquant les douleurs lancinantes comme pathognomoniques pour le cancer. On observe ces mêmes élancements dans beaucoup de névralgies, ainsi que dans des tumeurs qui ne sont en aucune façon cancéreuses. Mais ce qu'il y a de vrai et de réel, c'est que le cancer est sans contredit la maladie la plus douloureuse

dont l'espèce humaine soit affligée. Walshe, ordinairement assez précis dans ses appréciations, va trop loin en disant que les douleurs peuvent manquer dans un cinquième des cas. D'après nos observations, il y a à peine la septième partie des malades qui sont exempts de douleurs ou qui ne souffrent que médiocrement. Chez tous les autres, les souffrances sont intenses et ne quittent le pauvre patient qu'avec le dernier soupir.

Avant de donner des détails sur la manifestation pathologique des douleurs, il nous faut examiner la question de leur raison d'être. Si l'on tient compte de ce que les douleurs locales sont plus vives lorsque le cancer est dur, ou lorsque la partie qui est le siége du cancer le contient dans certaines limites par des barrières membraneuses ou aponévrotiques, on arrive tout naturellement à l'explication des douleurs par l'effet de la compression d'un certain nombre de filets nerveux qui transmettent au centre de perception ces sensations produites par une action purement locale. Mais cette explication, qui paraît si naturelle, ne doit point être acceptée sans réserve. Car pourquoi, se demandera-t-on, les douleurs sont-elles si vives par moments, pour cesser ensuite pendant des heures entières? Il faudrait alors recourir à la supposition que les douleurs sont plus vives lorsque la tumeur est gorgée davantage de sang, et qu'elles cessent lorsque cette hypérémie diminue. Cela est possible, mais ce n'est qu'une hypothèse. On a même quelque peine à comprendre pourquoi une circulation accidentelle qui dépend de la circulation générale, qui est pourvue des mêmes moyens de transport du sang, et qui, comme elle, est incessante, doive éprouver des fluctuations périodiques de plénitude ou de vacuité des vaisseaux, se reproduisant un certain nombre de fois dans les vingt-quatre heures. Et ne voyons-nous pas, d'un autre côté, que ces productions cancéreuses les plus vasculaires, le véritable fongus hématode, donnent proportionnellement lieu à peu de douleurs.

Il y a un autre fait qui nous a frappé, ce sont les douleurs vives et portées très loin, que l'on observe de bonne heure dans le cancer du col de la matrice. Et pourtant cet organe est si peu sensible, à l'état ordinaire, qu'on peut le cautériser avec le fer chauffé à blanc sans que les malades en souffrent. Il est donc difficile de se rendre compte de la dernière cause de la douleur locale du cancer, par une explication exclusivement mécanique. Quant aux douleurs irradiantes, on les comprend plus facilement au moyen des anastomoses et par l'action réflexe. Mais il y a un fait dans les douleurs des

cancéreux qui a très peu frappé les pathologistes, quoique en réalité il mérite une sérieuse méditation. Ce sont ces douleurs névralgiques et rhumatoïdes à la tête et dans les membres que l'on observe à la fin des affections cancéreuses, surtout de celles qui ont leur siége dans la matrice. Ici l'explication par l'irradiation consécutive à une compression locale est tout à fait inadmissible, et si l'on tient compte de l'existence de douleurs semblables sous l'influence de l'infection paludéenne et sous l'influence surtout de l'infection syphilitique commençante, comme l'a si bien démontré M. Ricord, on est involontairement amené à l'idée qu'une altération dans la qualité du sang peut parfaitement donner lieu à des douleurs vives et variées. Parmi les causes qui entretiennent et augmentent les douleurs, il faut enfin ne pas oublier l'état de la phlegmasie chronique dans lequel le dépôt cancéreux peut mettre les organes. Et lorsque celle-ci est douloureuse, elle augmente par cela même de beaucoup les souffrances des malades. C'est ce qui arrive, par exemple, pour le cancer de l'estomac.

En thèse générale, il est donc difficile de s'expliquer pourquoi le cancer est si douloureux ; il est probable que la cause est ici multiple : consistance dure de la tumeur, plénitude sanguine, compression irradiante, état phlegmasique de l'organe, intervention de l'action réflexe, altération du sang dans sa composition normale ; toutes ces causes se combinent probablement de diverses façons pour produire cet effet.

Nous avons dit plus haut que les douleurs manquaient dans un petit nombre de cas. Voici, à ce sujet, quelques détails. Dans le cancer des testicules, nous avons constaté leur absence pour un cinquième des malades ; dans le cancer de l'utérus, pour un septième ; dans le cancer de l'estomac, pour un huitième ; dans le cancer du sein pour un trentième ou pour un vingtième, si nous ajoutons une observation récente ; nous manquons de chiffres précis pour les autres localisations.

Quant à la nature des douleurs, elles ressemblent bien plutôt à la névralgie qu'à toutes les autres formes de souffrances. Elles surviennent rarement dès le début. En moyenne, elles ne deviennent sensibles que passé le premier tiers de la durée de la marche totale. Elles sont d'abord rares et ensuite de plus en plus fréquentes, allant souvent en augmentant jusqu'à la fin, mais cessant quelquefois pendant les dernières semaines de la vie. Les cas dans lesquels elles existent depuis le début jusqu'à la fin sont l'exception. Elles sont

tantôt lancinantes, et les malades alors les comparent à des coups de canif ou à des coups d'épingle, caractère fréquent surtout dans le cancer du sein ; tantôt elles sont gravatives, d'autres fois térébrantes. Chez quelques malades, elles offrent le caractère d'une tension douloureuse ; une démangeaison insupportable les complique chez quelques uns. Leur manifestation, en un mot, est des plus variées, et il est à la fois impossible et inutile d'en préciser toutes les nuances. Elles apparaissent ordinairement d'une manière spontanée. La pression ne les excite pas pendant les premiers temps et ne les provoque même pas pour longtemps à une période plus avancée. La durée des accès de douleurs est variable et augmente à mesure que la maladie progresse. Les douleurs passagères de la période peu avancée deviennent par la suite persistantes, et les malades sont pendant des heures entières en proie à des souffrances réellement fort pénibles à supporter. Quoique quelques malades souffrent davantage le jour que la nuit, il y a cependant une prédisposition plus marquée aux douleurs nocturnes. Lorsque l'intensité des douleurs est très grande et l'intervalle entre les accès peu prolongé, la terminaison fatale en est notablement accélérée.

Après cette courte esquisse générale, nous allons jeter un coup d'œil sur les modifications qu'impriment aux douleurs les divers organes qui sont le siége de dépôts cancéreux primitifs.

Dans l'utérus, nous les avons vues manquer dans un septième des cas ; dans un peu plus d'un cinquième, elles se sont manifestées dès le début. Leur apparition moyenne a eu lieu entre le tiers et la première moitié de la durée totale. Elles n'ont été lancinantes que dans un cinquième des cas. Elles présentaient généralement un caractère névralgique vague, prenant pour point de départ la région hypogastrique, et se montrant ensuite au bas du sacrum, aux lombes, aux cuisses, aux aines, au flanc, dans le vagin, dans les membres inférieurs. Le sentiment de pesanteur au fondement était très pénible pour un certain nombre de ces malades. Des névralgies frontales et sus-orbitaires ont été constatées plusieurs fois vers la fin. Nous avons observé aussi dans ces circonstances des douleurs névralgiques intercostales et des douleurs vagues dans les membres. Dans le cancer du sein, le squirrhe donne surtout lieu de bonne heure à des douleurs locales, lancinantes, vives, allant en augmentant pour la durée et l'intensité, vives par accès, plus fortes pendant la nuit. Si quelques malades souffrent de très bonne heure, la moyenne de l'apparition des douleurs est entre six mois et un an après celle de la tumeur. Le

sentiment de gêne et de tension devient plus permanent, on constate surtout les sensations d'élancements et de douleurs térébrantes. C'est dans la seconde période seulement que la pression est douloureuse. Les douleurs alors s'étendent au bras correspondant, à tout le côté du corps, et affectent volontiers les caractères de la névralgie intercostale. Dans le testicule, les douleurs sont peu vives pendant la première année; elles manquent complétement chez un cinquième des malades. Elles deviennent de plus en plus vives pendant la seconde période; elles sont plutôt gravatives que lancinantes; elles s'irradient au loin pendant les derniers temps, dans la cavité abdominale, aux reins et dans les membres inférieurs, et revêtent assez fréquemment le caractère d'accès névralgiques. Dans la partie supérieure du tube digestif, les douleurs sont ordinairement sourdes, elles sont excitées par le passage des aliments. Dans l'œsophage, elles s'irradient parfois aux muscles du cou, au dos, aux nerfs intercostaux. Le cancer de l'estomac est peut-être la localisation qui fait le plus souffrir, car ici les vomissements ajoutent de nouveaux malaises aux douleurs qu'ils peuvent aggraver considérablement. Les douleurs manquent chez un huitième des malades. Chez un dixième, elles ont apparu dès le début; l'épigastre en est le point de départ. De là, elles s'étendent aux hypochondres, aux espaces intercostaux, à la poitrine, au dos. Elles sont le plus souvent lancinantes, quelquefois gravatives. La pression les augmente de bonne heure. Le cancer des intestins fait moins souffrir; mais à part les accès de vraie douleur, il tient les malades dans un état de malaise presque permanent, et lorsqu'il a son siége au rectum, la défécation est pénible et souvent suivie d'accès de douleurs vives. Le cancer du foie donne lieu de bonne heure à des douleurs sourdes, qui, vers la fin seulement, deviennent de véritables souffrances, plutôt permanentes que névralgiques; nous l'avons cependant vu un certain nombre de fois avoir une marche tout à fait indolente. Le cancer de la glande thyroïde n'est douloureux que lorsqu'il est à l'état de squirrhe très dur. Celui des glandes lynphatiques l'est fort peu. Dans les os, au contraire, le cancer est une affection fort douloureuse. Les douleurs apparaissent de bonne heure et affectent pendant longtemps un caractère rhumatoïde vague, avant d'être plus strictement localisées; celui de l'os iliaque a été maintes fois pris pour une sciatique. Le cancer de l'œil ne devient très douloureux que pendant la seconde période. Celui des voies urinaires l'est généralement peu; aussi le cancer des reins peut-il exister pendant plusieurs mois à l'état latent.

Nous ne pousserons pas plus loin l'énumération de ces exemples, vu que les chapitres spéciaux contiendront sur ce point de très nombreux détails. Nous avons seulement tenu à démontrer qu'ici encore l'exposé général ne doit pas faire méconnaître les modifications spéciales selon les organes.

Si l'innervation, la sensibilité est la fonction le plus ordinairement lésée dans les affections cancéreuses, d'autres, moins constamment altérées, ne sont pas moins importantes à considérer pour la physiologie pathologique du cancer. Les organes digestifs sont avant tout ceux dont les troubles nous frappent. De même que dans la phthisie la muqueuse gastro-intestinale se ramollit et s'ulcère, et même dans beaucoup de points où aucun dépôt tuberculeux n'a eu lieu, de même aussi le cancer des organes internes a une tendance prononcée à troubler la structure, et partant les fonctions du tube digestif. Le cancer des organes externes a, sous ce rapport, une influence bien moins prononcée qui ne se manifeste guère que pendant les derniers temps de la vie, à l'époque où l'infection générale de l'économie tout entière s'est déjà opérée en plein.

Il n'y a naturellement rien d'étonnant à ce que les fonctions de l'estomac soient profondément troublées lorsque le cancer y a son siége ; il en est de même pour les intestins. Mais on doit reconnaître une action déjà plus générale, lorsqu'on constate la diarrhée dans les deux cinquièmes des cas du cancer de l'estomac, et les vomissements dans le quart des cas de cancer de l'intestin. On est bien plus frappé encore de voir dans le cancer de l'utérus, au bout de cinq ou six mois de durée, l'appétit diminuer et faire place bientôt à l'anorexie ; un peu plus tard la digestion devient laborieuse, la langue est chargée ; des nausées, des vomissements et de la diarrhée surviennent. Les troubles des organes digestifs ne sont pas moins prononcés dans le cancer des reins et de la vessie. Et l'on constate ici de nouveau avec surprise que la nutrition ne peut pas être profondément frappée dans un point sans qu'elle s'en ressente dans tout son ensemble. Quant aux affections couenneuses qu'on observe dans la bouche et l'arrière-gorge à la fin de beaucoup d'affections cancéreuses, elles sont également un des phénomènes terminaux du dépérissement qui surviennent dans les maladies chroniques les plus diverses.

Les troubles circulatoires sont proportionnellement bien moins prononcés dans le cancer que ceux de l'innervation et des voies digestives. Avant tout, nous avons lieu d'être très étonné de la rareté

proportionnelle du mouvement fébrile, qui, dans les cancers les plus graves, peut quelquefois manquer jusqu'à la fin. C'est ce qui arrive par exemple le plus communément dans le cancer de l'estomac. Lorsque la fièvre s'établit dans la seconde période ou pendant les derniers temps de la maladie, elle est rarement intense, et elle tient plutôt à l'état inflammatoire de l'organe malade et de son entourage. C'est ainsi que nous avons vu la fièvre manquer complétement dans la moitié des cas de cancer de l'utérus ; dans l'autre moitié elle n'est survenue que dans le dernier tiers de durée de la maladie ; le pouls n'a dépassé qu'exceptionnellement 92 à 96 pulsations par minute. Chez ces malades, comme chez beaucoup d'autres cancéreux, nous avons été frappé de leur impressionnabilité pour le froid, qui est tout simplement la conséquence de l'anémie, et n'a point de rapport avec le frisson de la fièvre. La fréquence du pouls, que l'on observe pendant les derniers temps, tient bien souvent à une inflammation propagée, telle qu'une péritonite purulente à la suite du cancer des intestins ou de celui des ovaires, ou une méningite dans celui du cerveau, ou à une inflammation éloignée idiopathique, comme la pneumonie terminale fréquente dans les affections cancéreuses les plus diverses. L'accélération du pouls dans ces cas est d'une telle importance, que lorsqu'un cancéreux, arrivé à la période d'infection, est pris de fièvre, il faut toujours l'ausculter avec beaucoup de soin, car la réaction est si peu prononcée dans ces cas, qu'une pneumonie pourrait passer inaperçue sans l'examen physique de la poitrine. Dans quelques cas de cancer cérébral, le pouls est plutôt ralenti. Il nous reste enfin à dire deux mots d'une affection des voies circulatoires, pas très rare dans le cancer : c'est l'oblitération veineuse par suite d'une coagulation spontanée du sang, accompagnée ou non d'un travail congestif entre les tuniques du vaisseau, affection que l'on a décrite sous le nom de phlébite adhésive. A part l'infiltration du membre dans lequel la circulation est gênée et quelques légères douleurs sur le trajet des nerfs qui accompagnent la veine, ainsi que la sensation d'un cordon dur que donne le palper le long de la veine oblitérée, cette affection ne donne pas lieu à beaucoup de symptômes.

Les voies respiratoires ne sont pas directement influencées par le cancer, et elles ne souffrent que par les dépôts secondaires, par un cancer primitif, par la complication tuberculeuse, ou enfin en devenant le siége d'une phlegmasie terminale.

L'état moral est toujours influencé par cette affection. A peu

d'exceptions près, le malade est de bonne heure triste et morose, et cet état ne fait qu'augmenter avec les progrès de la maladie; l'insomnie y est presque la règle; les souffrances plus ou moins vives, l'affaissement extrême qui est la conséquence de l'infection générale, jettent ces malades dans un très grand abattement et les rendent très irritables, fait que l'on constate surtout dans le cancer de l'estomac et dans celui de l'utérus. Cependant, au milieu de cette faiblesse croissante et de cet état morose, l'intelligence reste intacte presque jusqu'au dernier moment, et le délire, indépendant d'une affection aiguë, n'est qu'une rare exception. La mort, ordinairement précédée d'une courte agonie, survient plutôt après un affaiblissement graduel de l'intelligence qu'accompagnée de troubles de cette fonction.

Nous arrivons à une dernière manifestation pathologique du cancer qui a été interprétée d'une manière bien diverse par les pathologistes : nous voulons parler du dépérissement cancéreux, connu sous le nom de *cachexie cancéreuse*. Nous avons déjà indiqué plus haut les altérations qui accompagnent cet état. Ce dépérissement frappe tous les praticiens qui donnent des soins aux cancéreux, ce qui n'empêche pas que quelques jeunes écrivains, amis des paradoxes, n'aient voulu nier jusqu'à son existence. Rien de plus réel et de plus constant pourtant que cette détérioration complète de la nutrition tout entière. Nous insistons de nouveau sur ce fait, que nous l'avons vue survenir même dans le cas où il n'y avait point de dépôt secondaire, ainsi que dans d'autres, où il n'y avait aucune de ces déperditions de sang ou de pus, ou de ces impossibilités de réparation par l'alimentation, qui auraient pu rendre compte matériellement de cet état. Cependant ces causes accélèrent rapidement les progrès du mal : c'est ainsi que la femme affaiblie par des pertes utérines abondantes, et le malade dont l'estomac ne garde plus de nourriture, arrivent bien plus rapidement au dernier degré de marasme que ceux dont le cancer est superficiel, et par conséquent exempt de cette fâcheuse complication. Il est rare de voir cette altération de la santé générale se manifester pendant les premiers temps de la maladie; ce n'est que dans le cancer de l'estomac que nous l'avons vue survenir déjà au bout d'un mois de maladie. Ordinairement elle ne commence que vers le tiers ou la moitié de la durée totale. Le teint s'altère et prend une teinte pâle tirant légèrement sur le jaune, ou plutôt d'un blanc mat comme cireux, lorsqu'il y a des pertes abondantes et fréquentes de sang. Chez les per-

sonnes qui avaient habituellement un teint coloré, cet aspect pâle et jaunâtre forme pour ainsi dire le fond du teint, tandis que les pommettes peuvent encore conserver un reste de rougeur, mais toujours sans trace de cette fraîcheur qui caractérise le teint à l'état de santé. La diminution des forces survient à cette même époque. Les malades sont facilement fatigués ; le sommeil, s'il est encore conservé, ne les repose point. Ce n'est qu'en faisant de grands efforts sur eux-mêmes qu'ils se livrent à leurs occupations habituelles. Bientôt ils sont obligés de restreindre notablement leur travail. L'époque à laquelle ils commencent à être alités varie beaucoup. Elle survient de six mois à un an dans les cancers internes, plus tôt même dans celui de l'utérus et de l'estomac, beaucoup plus tardivement dans les cancers externes, comme par exemple celui du sein. Cette diminution des forces fait des progrès jusqu'à la fin, et à moins que les malades ne succombent à une affection intercurrente, ou que le siége du cancer l'empêche d'arriver à sa terminaison naturelle, l'affaiblissement atteint ses dernières limites. Il faut à ces malades un effort de raisonnement et de volonté pour satisfaire leurs besoins, et le peu de force qu'il leur reste encore ne leur sert qu'à sentir et à exprimer leur souffrance. Rien de plus triste que de voir une salle de cancéreux à la Salpêtrière, où se trouvent un certain nombre de ces incurables arrivés à la dernière période de la maladie. Mais telle est la lucidité de leurs facultés, qu'ils répondent, jusqu'aux derniers temps, avec intelligence aux questions que le médecin leur adresse. J'ai été souvent frappé de la justesse des renseignements que ces malades me donnaient encore sur leurs antécédents et leur état actuel. J'en ai rencontré dont il n'y avait pas moyen de tirer une réponse ; mais c'était plutôt à cause de leur grande irritabilité, tandis qu'ordinairement, en les abordant avec intérêt et avec bienveillance, on apaise leur mauvaise humeur, et l'interrogatoire médical, s'il n'est pas poussé jusqu'à la fatigue, les distrait plutôt. A mesure que le teint pâlit et que les forces s'en vont, l'embonpoint disparaît, et c'est surtout lorsqu'il a été considérable avant l'invasion de la maladie, que le changement est sensible; l'amaigrissement atteint, par les progrès de la maladie, jusqu'au dernier degré de l'émaciation et du marasme. Nous avons vu plus haut qu'en outre, les fonctions digestives étaient également alors en souffrance; mais lors même que l'appétit et la digestion restent intacts, la maigreur survient. Celle-ci est quelquefois masquée par l'infiltration hydropique des membres inférieurs ou d'une grande partie du corps; cependant il est toujours facile de reconnaître cette en-

flure œdémateuse, qui ne peut, en aucune façon, influencer le jugement sur l'état général. C'est surtout dans le cancer de l'utérus, des ovaires, du péritoine, du foie et des reins que l'enflure hydropique se manifeste. Il y a deux circonstances dans lesquelles le dépérissement n'atteint pas son dernier degré. C'est lorsque le cancer altère l'une des grandes fonctions de la vie d'une manière trop profonde pour permettre la prolongation de l'existence. C'est ainsi que le cancer cérébral et celui des poumons tuent avant que le dépérissement soit complet. Il en est de même dans les cas où la mort survient avant le terme naturel, par suite d'accidents, tels que la perforation ou l'étranglement dans le cancer des intestins, une hématémèse mortelle dans celui de l'estomac.

Malgré l'extrême fréquence du dépérissement comme période terminale des affections cancéreuses, il n'y a cependant rien de spécifique dans cet état, et nous ne voyons que l'effet d'une nutrition profondément troublée sans pouvoir signaler des symptômes pathognomoniques propres à ce mode de dépérissement en lui-même.

§ II. Marche, durée et terminaison du cancer.

Après tous les détails que nous avons déjà donnés dans la partie anatomique et en parlant de la symptomatologie, nous n'aurons pas beaucoup à ajouter ici; et, en outre, la diversité de marche selon la localisation veut que nous soyons plutôt complet sur ce point dans les divers chapitres de la seconde partie de cet ouvrage.

La marche, pendant les premiers temps, a un caractère assez benin. Une tumeur se manifeste lorsque c'est un cancer externe; quelques troubles fonctionnels se font apercevoir lorsque le cancer s'établit dans un organe intérieur; mais la santé générale reste bonne, les souffrances sont peu vives, et le malade ne se doute point qu'il est voué d'avance à une mort certaine. Cette période initiale est donc celle d'une pure localisation. Aussi comprenons-nous que les pathologistes aient pu envisager le mal comme étant alors purement local, manière de voir qui est cependant en tout point erronée, lorsqu'on confronte ce début avec la marche ultérieure de la maladie, car bientôt l'accroissement local de la maladie se manifeste par une symptomatologie plus tranchée. Les fonctions de l'organe sont troublées, les douleurs surviennent; l'augmentation de la tumeur, si elle est superficielle, frappe les malades et leur entourage, et les inquiète; ce n'est même qu'à ce moment que la plupart du temps ils viennent

réclamer les secours de l'art. En thèse générale, la marche, dès cet instant, est progressive. Mais on observe toutes les variétés entre une rapidité effrayante et une lenteur de développement qui donne presque de la sécurité. Il y a des cas exceptionnels dans lesquels la marche, d'abord progressive, est ensuite suivie d'un ralentissement prononcé des accidents. C'est ce qui a fait dire à quelques auteurs que le cancer pouvait affecter une marche intermittente ou même s'arrêter dans son développement. Cet arrêt peut arriver, mais il est infiniment rare, et malheureusement presque toujours local, l'action de la maladie se déplaçant sur quelque autre organe. C'est pendant cette seconde période de l'accroissement que l'on constate les changements physiques et les troubles physiologiques sur lesquels nous avons insisté en parlant des symptômes. Peu à peu la maladie arrive à la troisième période, qui se caractérise surtout par l'altération générale de la santé, qui finit par le dépérissement complet, et pendant laquelle se manifestent les changements locaux les plus fâcheux, tels que l'accroissement de plus en plus considérable de la tumeur ou son ulcération avec les hémorrhagies, les champignons végétants, l'engorgement des glandes voisines, etc. Si ces trois périodes : la première, initiale; la seconde, progressive ; la troisième, infectante, se montrent ordinairement dans le courant de ces maladies, il ne faut cependant pas perdre de vue qu'elles ne sont pas nettement délimitées les unes des autres, et que c'est en partie pour la compréhension plus facile de la marche et des progrès de cette affection, qu'on est obligé de recourir à cette division schématique.

La durée du cancer semble, à première vue, être extrêmement variable. En effet, on observe des cas qui sont presque aigus et d'autres qui se prolongent pendant toute la vieillesse. Mais plus on étudie avec soin, plus on s'en tient à l'analyse des observations, plus aussi on peut se convaincre qu'il y a des moyennes assez fixes, tandis que le maximum et le minimum sont exceptionnels. Le cancer le plus aigu que nous ayons observé était un cancer de l'utérus, mortel dans l'espace de deux mois. D'un autre côté, nous possédons un certain nombre d'observations dans lesquelles la durée a été de 5, de 6, de 8, de 10 ans et au delà. Nous soignons dans ce moment une dame déjà âgée qui a un cancer ulcéré du sein dont le début remonte à près de 14 ans. En thèse générale, le cancer à marche rapide, de 3 à 6 mois de durée, est plus fréquent que celui à marche très lente, se prolongeant pendant 8 à 10 ans. Il y a une différence très marquée pour la durée entre le cancer des organes extérieurs

et superficiels et celui de l'intérieur du corps. Nous indiquerons, dans la partie spéciale, toutes les fluctuations que l'on observe sous ce rapport. Nous nous contenterons ici de comparer les moyennes. Tout en convenant qu'il serait cependant hasardeux de tirer de toutes ces moyennes une seule moyenne générale, nous l'indiquerons plus loin pour être complet, mais sans y ajouter la moindre valeur pathognomonique.

Bien que le cancer externe ait, en général, une plus longue durée, il ne faut pas cependant trop généraliser ce fait. Nous trouvons, il est vrai, pour le cancer du sein et pour celui du testicule, la moyenne de 3 ans et 6 mois; pour le cancer de l'œil, 33 mois 1/2; pour celui du système osseux, 27 mois 1/8ᵉ; pour celui des glandes lymphatiques, 2 ans; mais, d'un autre côté, nous trouvons la moyenne, pour le cancer de la glande thyroïde, de 6 mois 1/2, et pour le cancer de la peau, de 1 an. C'est que dans le premier, la mort survient promptement par la compression des voies respiratoires, et que le second, lorsqu'il est mélanique surtout, a une tendance prononcée à une prompte généralisation. Ce n'est toutefois qu'avec réserve que nous émettons cette dernière proposition, vu que nous ne possédons pas un assez grand nombre d'observations de cancer de la peau avec autopsie. Le cancer des organes internes a généralement une durée beaucoup plus courte. C'est ainsi que celui des reins offre une durée moyenne de 8 mois; celui du foie, de 9 mois 1/5ᵉ; celui des ovaires, de 1 an; celui de la vessie, de 12 mois 1/2; celui du tube digestif et des voies respiratoires, des moyennes qui varient pour les diverses parties, entre 13 et 18 mois, et celui de la matrice une moyenne de 16 mois. Voici, du reste, le tableau comparatif:

Durée moyenne du cancer dans les divers organes.

Cancer de la glande thyroïde.	6,50	mois.
— des reins.	8,00	»
— du foie.	9,20	»
— des ovaires.	12,00	»
— de l'arrière-bouche.	12,00	»
— du péritoine	12,00	»
— de la peau	12,00	»
— de la vessie.	12,50	»
— de l'œsophage	13,00	»
— de l'estomac.	13,00	»
— des voies respiratoires.	13,20	»

Cancer de la langue	14,00	mois.
— de l'utérus	16,00	»
— des intestins	18,00	»
— des glandes lymphatiques	24,00	»
— du système osseux	27,12	»
— de l'œil	33,50	»
— du sein	42,00	»
— du testicule	42,00	»

La moyenne générale qui résulterait de cet ensemble serait à peu près de 18 mois.

La durée moyenne, dans 39 autopsies rapportées par Herrichs et Popp, a été de 17,14 mois, moyenne qui se rapproche tout à fait de la nôtre, tandis que celle rapportée par Walshe, de 38,15 mois, nous surprend d'autant plus qu'elle est en désaccord avec les durées moyennes indiquées dans les chapitres spéciaux de l'ouvrage de cet auteur.

Le sexe ne nous a pas paru exercer une influence marquée sur la durée, et nous pouvons même en dire autant de l'âge, contrairement à l'opinion généralement admise. Je crois que l'influence des organes sous ce rapport est bien plus décisive que celle de l'âge. C'est ainsi que le cancer de l'œil, assez commun pendant l'enfance, peut y durer aussi bien pendant 3, 4 ou 6 ans, comme chez l'adulte ou le vieillard. De même, le cancer de l'estomac, siégeant surtout au pylore, est tout aussi promptement mortel dans la vieillesse qu'entre trente-cinq et quarante ans. Pour le cancer du sein, il nous a paru que sa marche était un peu plus lente dans la vieillesse avancée, et encore cela ne peut-il pas être établi comme règle générale. Nous avons vainement cherché la raison de la variabilité de la durée du cancer, dans la constitution, dans la santé antérieure, dans l'hygiène des malades. La raison de ces variations nous a échappé jusqu'à ce jour. Nous attachons peu d'importance aux moyennes comparatives indiquées pour le squirrhe, l'encéphaloïde et le colloïde, à cause des nombreuses formes intermédiaires. Quant aux moyennes de durée indiquées par M. Leroy d'Etiolles et aux causes qu'il leur assigne, nous n'en parlerons pas ici ; nous nous en expliquerons plus loin, en parlant de l'opportunité de l'opération du cancer.

Nous avons à ajouter quelques remarques sur la proportion de la mortalité cancéreuse. Ici nous ne possédons pas de matériaux à nous propres, et les seuls acceptables parmi les tableaux de mortalité gé-

nérale et de celle du cancer en particulier qui existent dans la science sont ceux du docteur d'Espine de Genève. Nous trouvons bien dans l'ouvrage de M. Tanchou des tableaux sur la mortalité cancéreuse dans le département de la Seine, et dans Walshe, sur la mortalité pour l'Angleterre ; mais nous nous sommes déjà prononcé sur l'impossibilité d'avoir des renseignements justes pour la statistique médicale, lorsqu'il s'agit de chiffres considérables et lorsque de grandes difficultés sont inhérentes au sujet. Par conséquent, tous ces documents n'ont pas même pour nous une valeur approximative. La première condition, pour qu'une masse de chiffres soit probante et porte la conviction dans l'esprit du lecteur, est qu'elle soit composée d'unités irréprochables, ce qui est extrêmement difficile et impossible lorsqu'il s'agit de registres de l'état civil dans une grande ville ou dans tout un pays. Il nous a fallu pour notre compte onze ans pour recueillir 611 faits relatifs aux maladies cancéreuses ou d'apparence cancéreuse. Sur ce nombre, il ne se trouve que 447 cas de véritables cancers et 164 de maladies cancroïdes ou confondues avec le cancer. Ce dernier chiffre aurait été bien plus considérable si nous avions fait entrer en ligne de compte toutes les tumeurs non cancéreuses que nous avons vu extirper pour des cancers. M. Broca nous a dit encore tout dernièrement que sur 64 cas de tumeurs qu'il a vu enlever à M. Blandin comme cancéreuses, il n'y avait que 38 véritables cancers. Quelle foi ajouter dès lors à ces chiffres si considérables dont l'immense majorité des unités n'a point été contrôlée, et dont on ne tirerait d'ailleurs, quand bien même elle l'eût été, que peu de parti dans l'état actuel de la science. Les documents de M. d'Espine même, qui sont l'expression de travaux profonds et consciencieux de toute la Faculté genevoise, n'ont pour nous qu'une valeur approximative, et nous croyons qu'il doit exister de nombreuses erreurs de diagnostic dans les unités.

Nous avons un peu insisté sur ce point, pour éviter le reproche qu'on pourrait nous adresser à l'occasion de l'étiologie, d'avoir laissé de côté les documents et les matériaux qui existent dans la science. Mais nous aimons mieux avouer notre ignorance que de faire de la pseudo-science avec de mauvais matériaux.

A l'époque à laquelle j'ai consulté les matériaux, soit inédits, soit publiés, de M. d'Espine, en 1846, la population du canton de Genève était de 61,871. Sur ce nombre, il mourait en moyenne, d'après un relevé de 6 ans, 66 individus par maladie cancéreuse, ce qui fait 1/937e de la population totale et presque la vingtième partie

de la mortalité genevoise. La proportion exacte que M. d'Espine a publiée plus tard est de 0,58.

Nous devons encore revenir un moment ici sur les divers modes de terminaison du cancer. Déjà, dans notre définition, nous avons dit que le cancer conduisait fatalement à la mort. Aussi regardons-nous cette terminaison comme la plus fréquente, comme presque constante. Ce n'est que dans des cas infiniment rares que le mal reste stationnaire. En ce qui concerne les récidives après l'opération, nous en parlerons dans la partie thérapeutique de ces généralités. Quant aux divers modes de guérison que l'on a indiqués, ils reposent évidemment sur une observation incomplète ou sur des erreurs de diagnostic. Partant de l'idée fausse que le cancer n'était qu'une terminaison de l'inflammation, on a cru que le cancer pris au début devait guérir par les antiphlogistiques, et Lisfranc, dans sa clinique médicale, cite des cas de cancer du sein guéris par des applications de sangsues. La valeur de ces observations est aujourd'hui jugée, et la mémoire de ce grand chirurgien sera éternellement ternie par l'absence de sévérité, pour ne rien dire de plus, qu'il a apportée dans l'appréciation de ses prétendues guérisons de cette affection incurable. A diverses époques, nous avons suivi la clinique de Lisfranc, et jamais nous ne lui avons vu guérir un cancer par les résolutifs et les sangsues. M. Tanchou cite 22 cas de cancer du sein guéris par les antiphlogistiques. Mais nous nous sommes déjà prononcé sur la valeur de ces observations. Les guérisons par la compression, sur lesquelles M. Récamier a beaucoup insisté, sont aujourd'hui complétement jugées pour la question du cancer; du reste, nous y reviendrons. Ainsi, en général, la guérison de cette maladie par les secours de l'art est *un problème non résolu.*

Examinons si la nature est plus heureuse que l'art. A en croire les auteurs, on la dirait toute-puissante, et l'on ne se fait pas faute de citer des cas de guérison par résolution, par métastase, par cicatrisation des ulcères, par chute des tumeurs gangréneuses. La résolution spontanée des tumeurs cancéreuses a été si peu démontrée, qu'il est inutile de la réfuter, car tous les pathologistes aujourd'hui sont d'accord pour regarder la résolution d'une tumeur cancéreuse comme impossible. La guérison par métastase n'est plus du domaine de la science, et elle doit être reléguée parmi ces contes bons à défrayer le noble désir de s'instruire qui caractérisait les curieux de la nature. L'état stationnaire local, l'atrophie locale même, s'observent quelquefois. Malheureusement l'arrêt n'est que local, et la ma-

ladie, comme affection générale, continue sa marche. La cicatrisation, nous l'avons vu plus haut, n'arrive que rarement à être complète, et ne constitue autre chose qu'une cessation locale de la suppuration. Nous devons, à cette occasion, relever une erreur qui s'est glissée dans l'ouvrage de Walshe (1). Il dit qu'Abernethy rapporte un cas d'une tumeur encéphaloïde de l'aine dans lequel l'ulcère, après qu'on avait enlevé une partie de la tumeur, perdit peu à peu son aspect enflammé ; des granulations se formèrent, et la cicatrisation devint complète. Mais évidemment M. Walshe a mal interprété l'observation d'Abernethy. Il s'agit dans cette observation, le dixième cas rapporté à l'occasion du sarcome médullaire, d'un homme de quarante ans, atteint d'un cancer des glandes lymphatiques de l'aine, qui augmentèrent peu à peu de volume et produisirent des ulcérations dans ces régions. Voici le passage qui a trait à cette prétendue cicatrisation d'une tumeur cancéreuse :

« La destruction d'une glande donna une sorte de souplesse à la » peau distendue, qui ne s'était ulcérée que sur le sommet de la tu» meur, et n'avait pas été affectée ailleurs. Elle perdit son aspect » phlogosé, il s'y forma des granulations, et elle se cicatrisa.

» La même chose arriva à l'aine droite ; une glande mise à nu » par l'ulcération de la peau tomba en pourriture, avec les mêmes » circonstances que je viens de rapporter. Néanmoins, avant que » la peau fût cicatrisée, l'ulcération reparut à l'aine droite, par suite » de la grande distension de la peau résultant de la dilatation de la » tumeur ; la chute des portions détruites de la glande avait recom» mencé, lorsque le patient mourut, ses forces vitales ayant été » épuisées par la longueur de cette maladie (2). »

Le malade succomba un an après, et l'on trouva dans le bassin de nombreuses glandes cancéreuses. En un mot, il n'y avait eu ni guérison locale, ni guérison générale, mais tout simplement une cicatrisation passagère d'une portion de peau non cancéreuse après qu'elle eut cessé d'être distendue par le cancer.

C'est ici le cas de revenir de nouveau sur la guérison du cancer par gangrène. Dans la partie anatomique, nous avons déjà exprimé notre opinion sur ce point. Cependant il est bon de jeter un coup d'œil sur quelques unes des observations que l'on a invoquées à

(1) *Op. cit.*, p. 77.

(2) *Mélanges de chirurgie étrangère.* Genève, t. II, p. 469. (Traduction du *Mémoire d'Abernethy sur la classification des tumeurs.*)

l'appui de ce mode de guérison. M. Tanchou en a réuni 6 (1). La première a pour titre : *Tumeur du sein guérie par l'inoculation de la gangrène ;* elle appartient à M. Rigal, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Gaillac. Cette observation, rapportée d'une manière extrêmement succincte, est si pleine de détails incroyables, que réellement elle ne saurait porter la conviction même dans l'esprit des plus crédules. Il n'existe pas d'exemple que la gangrène soit inoculable. La tumeur n'était pas ulcérée, et c'est sur une incision fraîchement faite que le chirurgien mit de la charpie imbibée de sanie gangréneuse ; cette tumeur, qui dans l'espace de 6 mois avait atteint 31 pouces de circonférence, fut entièrement détruite en 18 jours par la gangrène, et 18 *ans après* cette malade vivait encore sans aucune récidive! Dans la seconde observation, appartenant à M. Garneri, chirurgien en chef de la Charité, à Turin, un cancer ulcéré du sein se gangrena, l'ulcère se cicatrisa, et la malade mourut trois ans après d'une fièvre adynamique. Cette observation, comme les suivantes, manque complétement de détails, et lorsqu'il s'agit de faits si exceptionnels, qui seraient fort remarquables s'ils étaient exacts, un fait rapporté de cette façon, en quelques lignes seulement, ne porte nullement la conviction dans l'esprit du lecteur. Dans la troisième observation, pour laquelle il n'y a point de nom d'auteur cité, la gangrène d'un prétendu cancer du sein survint dans le courant d'une fièvre putride ; l'ulcère se détergea, la cicatrice devint complète, et la malade s'en retourna guérie ; mais il n'est pas dit ce que devint la malade par la suite. La quatrième observation, appartenant à Richerand, est plus écourtée encore que les autres. Une femme d'environ quarante-huit ans vient à l'hôpital Saint-Louis avec un énorme engorgement de la mamelle ; la peau et le tissu cellulaire de la surface s'enflamment, la gangrène survient, la masse cancéreuse tombe, et l'ulcère cancéreux se cicatrise, et à ce moment on perd la malade de vue. Par conséquent, rien ne prouve la guérison définitive et durable. Dans la cinquième observation, appartenant à M. Fristo, c'est la solution de chlorure d'oxyde de calcium étendu dans 8 parties d'eau qui produisit la fonte putrilagineuse d'une tumeur cancéreuse ulcérée, et une cicatrisation solide. Quelques mois après, est-il dit dans l'observation, la malade se portait encore bien ; mais en supposant même un instant le fait exact, peut-on appeler une malade guérie, parce qu'il y a absence de récidive quel-

(1) *Op. cit.*, p. 76 à 83.

ques mois après la disparition d'une tumeur? Évidemment, en pareil cas, la gangrène agit comme les caustiques ou comme les procédés opératoires. Elle peut, dans des cas heureux, détruire le mal local, mais la récidive n'est pas moins constante, la mort pas moins certaine. La sixième observation appartient à Dupuytren. La gangrène s'était emparée d'une tumeur du sein dans laquelle un fluide gazeux s'était même développé. Des incisions furent pratiquées; la gangrène continua à séparer des masses mortifiées, qui furent en partie enlevées, et le 6 août 1831 il ne restait rien de la tumeur squirrheuse, la malade était guérie. Mais la malade n'ayant pas été suivie plus loin, ce fait est encore nul et non avenu, comme exemple de guérison définitive. Nous verrons, dans le chapitre consacré au cancer du sein, que lorsqu'on en sépare les tumeurs non cancéreuses qui ont été confondues avec lui pendant si longtemps, c'est une des plus mauvaises localisations du cancer. Tous les malades opérés que nous avons pu suivre ont eu des récidives. Si nous avions indiqué, comme guéris, les malades que nous avons perdus de vue après la cicatrisation, on nous accuserait, avec juste raison, de répandre l'erreur par l'extrême légèreté apportée dans l'appréciation des faits, et de cette légèreté à conclure, lorsqu'il s'agit de faits qui frappent tout le monde, au charlatanisme le plus odieux, il n'y a qu'un pas. Pour reposer l'esprit de ces observations inexactes, nous citerons le jugement porté sur cette question par un de ces hommes dont la sincère impartialité et la haute sagacité pratique peuvent servir de modèle au praticien consciencieux. C'est le passage suivant du *Traité des maladies chirurgicales* de Boyer (1) : « Le cancer des mamelles, comme celui des autres parties du corps, est du nombre des maladies dans lesquelles tous les efforts de la nature sont destructeurs, et qui, abandonnées à elles-mêmes, tuent nécessairement les personnes qu'elles attaquent. Cependant, comme dans quelques cas la gangrène s'empare de la tumeur et la sépare des parties saines, on a regardé cette terminaison comme un bienfait de la nature, et l'on s'est félicité d'un accident qui devait amener la guérison de la maladie. Mais malheureusement cette espèce de guérison spontanée ne s'est presque jamais soutenue, et l'on a vu plusieurs fois après la séparation de la masse cancéreuse, un autre cancer naître et se développer dans le fond de la plaie. Dans les cas

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*. Paris, 1834, t. VII, p. 240 à 242.

même où cette plaie s'est profondément cicatrisée, la maladie a reparu au bout d'un temps plus ou moins long, dans le lieu même de l'affection primitive ou dans les environs ; et après un court espace de temps, elle a fait périr les malades, qui s'étaient flattés d'une guérison radicale. J'ai vu un cas de cette espèce. Une princesse russe était attaquée d'un cancer au sein gauche, pour lequel elle parcourait depuis un an les principales villes de l'Europe, dans l'espoir d'y trouver des secours contre un mal que les médecins de son pays avaient réputé incurable, et qui l'était effectivement. Un chirurgien français, qu'elle rencontra à Dresde, lui ayant persuadé que les eaux de Baréges pourraient la guérir, et lui ayant offert de l'accompagner, elle entreprit ce voyage, quoique très faible et déjà épuisée par la maladie. Durant l'usage des eaux qu'elle prenait en bains et en douches, la gangrène s'empara de la tumeur, qui était très volumineuse, et en détermina la chute. La place très large se cicatrisa complétement; mais bientôt des tubercules cancéreux se développèrent en grand nombre dans les environs de la cicatrice; les symptômes généraux du cancer acquirent de jour en jour plus d'intensité, et la malade vint mourir à Paris, huit mois après l'événement qui lui avait donné l'espoir d'une guérison radicale. »

§ III. Étiologie du cancer.

Nous passerons assez rapidement sur cette partie de la pathologie, vu qu'à part un très petit nombre de notions statistiques, tout le reste est obscurité dans la question des causes du cancer. Avant tout, nous devons dire que si toute l'anatomie, toute la pathologie des affections cancéreuses nous forcent d'admettre comme dernière cause une prédisposition spéciale, la nature de celle-ci nous est en tout point *inconnue*. Voir un mal revenir après les opérations les mieux faites, suivre sa marche progressive et infectante, conduire toujours à une terminaison funeste, se jouer surtout de toutes les ressources que l'on possède contre les maladies locales, tout cela indique évidemment une disposition particulière de l'économie tout entière ; et comme l'action et les effets de cette disposition diffèrent de toutes les autres maladies connues, la spécificité de cette disposition est logiquement établie, mais n'oublions pas de le dire, sans être matériellement démontrée.

La prédisposition générale étant admise, la première question qui se présente est de savoir en vertu de quelles circonstances elle se

développe chez un individu. Malheureusement, nous rencontrons de nouveau ici la même absence de notions positives. Il résulte de l'analyse de nos 447 observations, que l'influence du tempérament et de la constitution est à peu près nulle. On observe le cancer tout aussi souvent avec le tempérament nerveux et sanguin qu'avec le lymphatique, tout aussi bien chez des individus doués d'une constitution forte que chez ceux qui paraissent plus faibles, et rien dans l'habitude extérieure du corps ne fait pressentir l'existence ou l'absence d'une disposition aux maladies cancéreuses. Il en est de même de la vie que mènent les malades. L'homme le plus intempérant n'en est pas plus frappé que l'homme sobre. La femme la plus lascive n'est pas plus exposée au cancer des organes de la génération et des autres parties du corps que la femme la plus réservée et la plus vertueuse. Nous ne pouvons pas davantage reconnaître une influence quelconque aux conditions hygiéniques. Nous avons bien rencontré parmi nos cancéreux quelques individus qui avaient été longtemps mal logés et dont la nourriture avait été insuffisante; mais, d'un autre côté, nous trouvons dans le travail remarquable de M. d'Espine (1) sur l'influence de l'aisance et de la misère sur la mortalité, le passage suivant qui démontre que le cancer, dans le canton de Genève, est incontestablement plus fréquent dans la classe aisée et riche de la société que dans la classe pauvre : « Les décès par vice squirrheux, » cancéreux, encéphaloïde, fongus médullaire, etc., que pour abréger » je réunis sous le titre de décès par *vice cancéreux*, forment le » 58 millième des décès déterminés en général, le 106 millième » de ceux de la classe aisée, et le 72 millième de la classe pauvre. » L'âge moyen général de ces décès est cinquante-neuf ans et deux » dixièmes ; celui des décès des riches, soixante ans deux dixièmes ; » celui des pauvres, soixante ans quatre dixièmes.

» Si l'on prend à part seulement les cancers de l'estomac, on » trouve qu'ils constituent le 27 millième des décès déterminés en » général, le 40 millième des riches et le 26 millième des pau- » vres. Et pour les âges moyens des décès, les riches sont morts » en moyenne à soixante-deux ans et cinq dixièmes ; les pauvres, » à soixante-six ans et quatre dixièmes.

» On voit que l'influence de l'aisance sur la production du cancer » en général, ainsi que celle du cancer de l'estomac, est manifeste,

(1) *Influence de l'aisance et de la misère sur la mortalité.* (*Annales d'hygiène.* Paris, 1847, t. XXXVIII, p. 53.)

» mais que cependant la pauvreté extrême n'est pas plus préservée
» que la condition sociale moyenne ; elle le serait même moins du
» cancer en général, et légèrement plus du cancer de l'estomac. Quant
» à l'âge moyen de mortalité, les cancéreux pauvres mourraient un
» peu plus tard que les riches. »

Il y a cependant ici une restriction à faire. Si l'on prend ce résultat en lui-même, on est tout naturellement porté à croire que la pauvreté préserve plutôt du cancer que la richesse, ou ce qui revient au même, qu'une vie aisée y prédispose. Si, au contraire, on tient compte de la mortalité générale, comparée avec celle du cancer, on arrive à une tout autre conclusion. La voici. Le cancer, étant une maladie plus propre à la vieillesse, est plus fréquent chez le riche que chez le pauvre, parce qu'un bien moins grand nombre d'individus qui vivent dans la misère et dans de mauvaises conditions hygiéniques arrivent à un âge assez avancé pour devenir cancéreux. Moissonnés par les fièvres éruptives, par l'affection typhoïde et les tubercules pulmonaires, pendant le jeune âge, plus fortement frappés par toutes les épidémies, les pauvres fournissent tout naturellement un nombre bien moins grand d'individus qui arrivent à l'âge de prédilection du cancer que ne peuvent en fournir les riches. Nous voyons de nouveau ici combien les questions de statistique sont complexes de leur nature, et avec quelle réserve il faut en accepter les résultats. Nous avons vu plus haut que les difficultés étaient déjà grandes pour déterminer dans un grand nombre de cas si un individu avait succombé ou non à un cancer, et que, par conséquent, beaucoup d'unités fort douteuses devaient nécessairement entrer dans les relevés portant sur des chiffres considérables. Cette première difficulté vaincue, on arrive à tout un ordre de nouveaux écueils à éviter lorsqu'il s'agit de l'appréciation des causes, car ici la statistique médicale n'a de la valeur que lorsqu'elle s'applique à une statistique sociale extrêmement bien faite. Pour déterminer par exemple si une maladie est plus fréquente chez les bouchers que chez les tailleurs, il ne suffit pas de comparer les chiffres bruts, il faut savoir quel est, par rapport à toute une population, le chiffre proportionnel des individus qui exercent les deux professions. Ce chiffre, rigoureusement déterminé, il faut savoir encore si ces individus ont toujours exercé cette même profession ; car rien de plus fréquent que de voir un même individu en exercer plusieurs dans sa vie. Cette difficulté vaincue, on arrive à une autre non moins grande, à l'appréciation des motifs qui font choisir à un individu tel état plutôt que tel autre. Un individu dif-

forme et boiteux, faible de constitution, se fera plus volontiers tailleur que menuisier. Cette difformité et cette claudication peuvent tenir au rachitisme, aux scrofules, à une foule de causes différentes qui nécessairement doivent influer sur les maladies ultérieures. L'individu fort et robuste, ayant toujours joui d'une bonne santé, choisira plutôt l'état de boucher ou de menuisier, ou tout autre état qui demande de la force physique. Un individu à tempérament nerveux, d'une constitution plutôt délicate, doué de patience et d'une certaine adresse manuelle, se fera plutôt horloger ou mécanicien que charpentier ou couvreur. En un mot, les difficultés inhérentes à ces questions sont telles que plus on s'en est occupé, plus on devient sobre pour en tirer des déductions. Rien de certain donc, ni sur l'influence des professions, ni sur celle des conditions hygiéniques dans la production du cancer.

D'après ces mêmes recherches de M. d'Espine, le cancer est plus fréquent à la ville qu'à la campagne. Sur 66 cas de mortalité cancéreuse moyenne par an, il y en a 38 à la ville et 28 à la campagne. Cette proportion plus grande a été constatée en général pour toutes les grandes villes ; mais il faut dire que beaucoup de campagnards atteints de cancer vont séjourner pendant les derniers temps de leur vie dans les grands centres, espérant y trouver des secours plus efficaces contre leur maladie que dans leur village ; une très grande partie des cancéreux que nous voyons opérer dans les hôpitaux de Paris viennent de la campagne.

L'influence des saisons sur le développement et la mortalité du cancer est à peu près nulle. Si l'on faisait ici la statistique d'après une seule année, on tomberait, comme c'est le cas pour 1839, dans les notes de M. d'Espine, sur une plus forte mortalité pour une saison. C'était l'été pour cette année-là. Mais, en moyenne, les différences sont insignifiantes. Plusieurs auteurs, et M. Tanchou entre autres, ont prétendu que le cancer devenait chaque année plus fréquent, et ils n'ont pas manqué d'attribuer aux progrès de la civilisation cette progression dans la mortalité cancéreuse. Mais les documents sur lesquels on s'appuie pour prouver cette fréquence croissante sont trop défectueux pour décider cette question, et le fût-elle, il faudrait d'abord voir si cet accroissement de la mortalité cancéreuse correspondrait à un accroissement équivalent de la mortalité générale. Il est infiniment probable qu'ici on arriverait à un résultat négatif, et alors la mortalité, augmentée pour le cancer, ne prouverait qu'une chose : c'est que le nombre des individus parvenus à l'âge où règne le cancer est plus considérable. Dans l'état

actuel de la science, il nous paraît de toute impossibilité de déterminer, avec les documents recueillis jusque dans ces derniers temps, le chiffre précis de la mortalité cancéreuse en général, et par conséquent les chiffres comparatifs pour les diverses années.

Quant à l'influence des climats, nous nous méfions tout naturellement autant des statistiques dressées dans des pays éloignés que de celles faites en Europe. Voici un résumé de l'état actuel de nos connaissances sur ce point, tel que nous le trouvons dans l'ouvrage de Walshe (1) : C'est en Europe que le cancer paraît le plus fréquent ; en Asie, il est beaucoup plus rare. D'après la statistique de l'hôpital de Calcutta, il n'y avait, sur 4,080 hommes admis dans l'espace de trois ans, que 3 individus affectés de cancer, et sur 701 femmes admises dans l'espace de deux ans, 2 seulement, qui avaient un cancer siégeant à la matrice. Dans le même passage, il est dit que parmi les Indous la maladie était également fort rare. En Chine, au contraire, le cancer paraît beaucoup plus fréquent. Les habitants de l'Afrique en paraissent surtout exempts ; Clot-Bey insiste sur sa rareté en Égypte. D'après Bax, la maladie est rare en Algérie et au Sénégal. Il en est de même des parties tropicales de l'Amérique du Sud. Dans l'Amérique du Nord, il paraît beaucoup plus rare qu'en Europe. Nous ne donnons toutefois ces détails qu'avec toute réserve.

L'influence du moral sur la production du cancer a été admise par tous les auteurs qui ont écrit sur cette matière. Mais lorsqu'on cherche les observations et les faits sur lesquels ils basent cette assertion, on est étonné de n'en point trouver, et de n'y trouver autre chose que des impressions. J'ai recherché sur un très grand nombre d'individus l'influence de cette cause, et j'ai rencontré proportionnellement si peu de malades chez lesquels des chagrins vifs et profonds avaient précédé le développement du cancer, et j'ai vu, d'un autre côté, un si grand nombre de malades chez lesquels il y avait absence totale de toute cause morale, que réellement je ne pense pas qu'on puisse attribuer aux chagrins une causalité bien démontrée ; on ne peut y voir qu'une simple coïncidence. Comment se fait-il, du reste, que le cancer se montre beaucoup plus fréquemment avant l'âge de dix ans qu'entre dix et vingt? Beaucoup plus rare avant l'âge de trente-cinq ans qu'après, il frappe surtout l'âge de la vie où la sensibilité est émoussée, et les chagrins par conséquent beaucoup moins profonds. Si les cha-

(1) *Op. cit.*, p. 159 à 162.

grins étaient pour quelque chose, évidemment la jeune fille pubère et l'adolescent devraient plutôt avoir cette maladie que l'enfant au-dessous de dix ans. Nous verrons plus loin que le cancer est fréquent parmi nos animaux domestiques ; et viendrait-il à l'idée de quelqu'un d'en attribuer la cause aux chagrins? S'il est vrai que le cancer est plus rare parmi les Egyptiens et les Indous que parmi les Chinois, ceux-ci auraient-ils le triste privilége d'avoir plus de chagrins? Que les romanciers, dans leurs œuvres d'imagination, fassent mourir leurs héros et leurs héroïnes de maladies occasionnées par le chagrin, rien de plus permis, surtout lorsque, comme aujourd'hui, on s'occupe fort peu de décrire le monde réel. Mais en science, il ne s'agit pas de faire des contes plus ou moins touchants, il est nécessaire, avant tout, de prouver ce que l'on avance. Or rien n'est moins prouvé que l'influence du chagrin sur le cancer.

Nous avons démontré que les causes extérieures, ainsi que la constitution et le tempérament, n'exerçaient pas une influence marquée sur la production du cancer. Nous pouvons en dire autant de l'influence des maladies antérieures. Quant à l'opinion de l'école physiologique qui envisageait le cancer comme une terminaison spéciale de la phlegmasie, il n'y a rien de mieux établi aujourd'hui dans la science que l'inanité de cette hypothèse. Nous démontrerons dans la partie spéciale que jamais la gastrite, comme telle, ne se transforme en une affection cancéreuse. Tous les observateurs qui se sont occupés de la pathologie utérine sont d'accord pour nier la transformation de l'ulcération simple du col en ulcère cancéreux. Il n'est pas plus démontré qu'aucune autre affection morbide que l'inflammation prédispose au cancer. Quant à la syphilis, il est certain qu'elle peut donner lieu à des erreurs de diagnostic, et que des produits syphilitiques sont encore journellement confondus avec le cancer. Il est possible qu'un individu qui a été longtemps atteint de syphilis constitutionnelle soit par cela même plus apte à être par la suite atteint d'une affection cancéreuse. Mais si quelqu'un défendait la thèse contraire, on pourrait encore dire : C'est possible. Ce qui prouve que ce qui n'est que possible doit être complétement laissé de côté lorsqu'il s'agit de la réalité. Rien dans nos recherches ne nous a prouvé que la syphilis fût la cause réelle et incontestable du cancer. Pour ne citer qu'un exemple en faveur de notre manière de voir, on sait que le cancer de l'utérus est proportionnellement beaucoup plus rare parmi les femmes publiques, qui échappent rarement aux atteintes de la syphilis, que parmi les

femmes plus réservées. Nous avons constaté cette même absence de causalité pour les scrofules. On trouve bien souvent chez les cancéreux d'anciens tubercules et quelquefois des tubercules récents. Mais comme les tubercules anciens se trouvent dans toute espèce d'autopsie, on ne peut rien en conclure. On a vu plus haut que nous n'admettons pas l'exclusion entre les tubercules récents et le cancer; mais l'observation clinique nous a démontré que le cancer dans ses progrès pouvait se compliquer de la phthisie pulmonaire, tandis que nous n'avons pas observé de phthisique chez lequel le cancer se soit développé. Nous envisageons ainsi cette question de l'exclusion sous un nouveau jour, qui mérite d'attirer l'attention des pathologistes.

Une autre question relative à l'étiologie du cancer, est celle de sa transmissibilité. Avant tout, on tombe ici sur la question de l'hérédité, admise avec raison par tous les auteurs, mais très exagérée par beaucoup d'entre eux. Voici ce que l'observation nous a appris à ce sujet. Nous avons recherché avec beaucoup de soins l'hérédité dans 102 cas, et nous avons pu la constater chez 14 de ces malades. Elle a existé 2 fois sur 13 cas de cancers de l'utérus, 6 fois sur 40 de cancers du sein, 1 fois sur 7 de cancers du testicule, et 5 fois sur 42 de cancers de l'estomac. Nous arrivons donc à la proportion, aussi bien générale que pour les diverses localisations indiquées, d'un septième environ de transmissions héréditaires par rapport au nombre total des cancéreux. On pourrait ici faire à l'hérédité une objection qui ne manque pas d'être sérieuse. Le cancer est surtout fréquent au retour d'âge; or le moment le plus fréquent où les enfants viennent au monde, est pour les parents de dix à quinze ans antérieur; de plus, les enfants qui portent en eux le germe d'une affection cancéreuse en venant au monde le gardent ainsi pendant trente à cinquante ans à l'état latent. Voilà donc une maladie qui, une fois développée, devient mortelle dans l'espace de peu d'années, mais qui, chez les parents, reste pendant dix à quinze ans et au delà à l'état de prédisposition latente, et pendant trente à cinquante ans chez ceux qui proviennent de parents cancéreux. La question même n'est pas encore résolue de cette façon, ce chiffre fût-il plus général. Il ne suffit pas en effet de constater que parmi un nombre donné de cancéreux, un septième offre des antécédents cancéreux dans sa famille; il faudrait en même temps savoir si, en suivant le sort des familles, pendant une génération au moins, d'un nombre donné de personnes atteintes de cancer, la proportion des descendants qui contractent la maladie est égale-

ment d'un septième, ou inférieure, ou supérieure. Cette question n'est pas aussi oiseuse qu'on pourrait le croire de prime abord. Une grande question de thérapeutique s'y rattache : celle du traitement prophylactique. Supposons, par exemple, qu'il fût démontré que le séjour en Egypte ou dans les Indes préserve tout aussi bien du développement du cancer qu'il est originairement rare dans ces contrées, il serait de la saine thérapeutique d'envoyer dans ces pays des personnes réellement menacées de cette cruelle maladie. Si au contraire une personne ayant des antécédents cancéreux dans sa famille présentait elle-même peu de prédisposition à cette maladie, un déplacement pareil serait une absurdité, et l'on reprocherait avec raison au médecin d'avoir voulu prévenir un mal dont le développement n'était en aucune façon probable. On voit par cet exemple combien les questions de statistique peuvent conduire à des applications directement pratiques.

La transmissibilité par hérédité, ou plutôt l'existence du cancer dans deux ou plusieurs générations d'une même famille, n'a donc point été recherchée en ligne descendante, tandis qu'en ligne ascendante nous la rencontrons dans un septième des cas environ. Mais là ne se borne pas la question de la transmissibilité, et l'on a souvent débattu celle de la transmissibilité directe par voie d'inoculation ou par l'injection de matière cancéreuse dans les veines des animaux. Voici le résultat de toutes ces recherches.

D'abord, une preuve pratique de la non-transmissibilité par contact réside dans l'absence de tout exemple avéré d'un cancer contracté ainsi par les personnes qui soignaient et approchaient les malades atteints de cancer. Il n'est pas rare de voir de malheureuses femmes, atteintes d'un cancer de la matrice, se livrer aux désirs de leur mari ou de leurs amants jusqu'à une période avancée de la maladie. Jamais un cancer de la verge ne s'en est suivi. On sait que Biett et Alibert ont essayé de s'inoculer le cancer, et sans résultat aucun. J'ai pour ma part manié souvent des pièces cancéreuses pendant des heures entières avec une écorchure au doigt, et certainement si le cancer était inoculable, je devrais en être atteint depuis longtemps. Le contact et l'inoculation ne peuvent donc pas transmettre cette maladie. L'absorption indirecte n'y influe pas davantage, et l'on sait que Dupuytren a nourri pendant longtemps des chiens avec du cancer sans qu'ils en aient été atteints ; et pourtant le chien est très sujet au cancer. On a plusieurs fois injecté du suc cancéreux délayé avec de l'eau dans la veine jugulaire d'un chien,

et avec des résultats bien divers. Langenbeck a réussi à produire ainsi des tumeurs cancéreuses secondaires. Vogel, Valentin, et déjà longtemps auparavant Dupuytren, sont arrivés à des résultats négatifs. Cependant la question ne me paraît en aucune façon jugée, et à coup sûr on n'a pas assez varié et multiplié les expériences. J'ai pour ma part constaté avec M. Follin un fait qui m'a vivement impressionné. Je ne veux en tirer encore aucune conclusion, mais je vais le rapporter tel que je l'ai consigné dans mes notes. Du cancer du sein, opéré par M. Velpeau à la Charité, a été injecté dans la veine jugulaire d'un chien de taille moyenne. La substance cancéreuse avait été préalablement broyée et délayée dans de l'eau. L'examen microscopique avait mis hors de doute l'existence de cellules cancéreuses dans le liquide. La masse injectée était d'environ 60 à 80 grammes. Au bout de quinze jours l'animal a succombé, et à l'autopsie nous avons constaté l'existence d'un certain nombre de tumeurs dans les parois du cœur, variant entre le volume d'un petit pois et celui d'un petit haricot, d'une dureté élastique, d'un blanc mat, infiltrées d'une petite quantité de suc cancéreux. Il y avait en outre des petites tumeurs du volume d'une tête d'épingle dans le foie. Toutes montraient des cellules cancéreuses de $0^{mm},02$, à l'état complet renfermant un noyau de $0^{mm},0075$, rond ou elliptique et muni d'un ou de deux nucléoles. Beaucoup de ces noyaux étaient libres; d'autres étaient entourés d'une paroi fusiforme.

Un seul fait en pareil cas ne prouve rien; car, comme le cancer est fréquent chez le chien et qu'on ne sacrifie en général pour les expériences que les animaux sans prix, il se pourrait parfaitement que le chien eût été cancéreux auparavant, et nous soupçonnons quelque chose d'analogue dans le résultat de l'expérience de Langenbeck. Toutefois ce sujet mérite d'être repris avec la plus sérieuse attention.

Le cancer ne résultant point en général d'une maladie antérieure, ne se transmettant pas par le contact, y a-t-il d'autres causes extérieures et directes qui puissent le provoquer? Ici se présente tout naturellement la question des violences externes. La croyance est si généralement répandue, parmi les médecins et parmi le peuple, qu'un coup devient souvent le point de départ d'une affection cancéreuse, qu'on est tout étonné de voir que dans les observations on s'en rapporte généralement sur ce point au simple dire du malade, qui, de son côté, a toujours, on le sait, une disposition à rattacher une maladie

quelconque à une cause extérieure. J'ai fait dans mes interrogatoires une attention toute spéciale à ce qui se rapporte aux violences extérieures comme cause du cancer, et je suis arrivé à ce résultat, que ce n'est que dans les maladies non cancéreuses confondues avec le cancer, dans celles de la mamelle surtout, que les coups ont eu une influence directe. Quant au vrai cancer j'ai bien souvent rencontré des malades qui me disaient que leur mal était la suite d'un coup ; mais en examinant de plus près, je n'ai point pu déterminer cette causalité. Le coup ou la chute ont eu lieu bien longtemps avant le premier développement du cancer ou au moment où celui-ci existait déjà. Rien de plus commun, du reste, que ces violences extérieures. Et comme dans l'immense majorité des cas, d'après l'avis des pathologistes, aucune tumeur cancéreuse ne s'ensuit, on admet qu'une violence externe ne peut provoquer le cancer et ne le localiser, pour ainsi dire, que lorsque l'individu y est déjà prédisposé. Cela est possible et rationnel à admettre, mais pas suffisamment prouvé. Nous ne nions pas cette cause d'une manière absolue, mais pour l'admettre il faut que la science possède à ce sujet des matériaux bien autrement sérieux que des doctrines basées sur l'assertion pure et simple des malades.

Si jusqu'à présent nous n'avons rencontré qu'obscurité et incertitude dans l'étiologie du cancer, nous arrivons en dernier lieu à deux points sur lesquels les documents sont heureusement plus positifs, l'influence du sexe et de l'âge. Il est incontestable aujourd'hui que le cancer est beaucoup plus fréquent chez la femme que chez l'homme, et l'on sait que le cancer de l'utérus et du sein, organes le plus fréquemment atteints de cancer, sont les principaux éléments de cette prépondérance numérique.

Voici la proportion à laquelle nous sommes arrivé dans 349 cas de véritables cancers dans lesquels le sexe a été noté : 131 hommes et 218 femmes, ce qui établit la proportion un peu au-dessous de 2/5es, à un peu au-dessus de 3/5es, ou en proportion plus exacte, de 0,38 à 0,62, et l'on peut dire que le cancer est d'un tiers à la moitié plus fréquent chez la femme que chez l'homme. Le résultat auquel est arrivé M. d'Espine se rapproche tout à fait du nôtre. Sur 66 cas de mortalité moyenne à Genève, il y a 23 hommes et 43 femmes, ce qui fait la proportion de 0,35 à 0,65. On se perdrait évidemment dans les hypothèses si l'on voulait expliquer la raison de cette prédominance, et, avec tous les raisonnements possibles, on tournerait dans un cercle vicieux dont l'admission d'une prédisposition plus

grande serait le point de départ et le résultat. Pour montrer comment quelques pathologistes expliquent facilement les faits d'étiologie, nous citerons le passage suivant du livre de M. Bruch (1). En parlant de la fréquence plus grande de la mortalité cancéreuse chez les femmes que chez les hommes, d'après les tableaux de M. Tanchou, M. Bruch s'exprime ainsi : « Proportion que l'on peut à la vérité » expliquer par la prédisposition énorme des organes sexuels, l'état » social et la vie de famille en France; mais qui reste assez éton- » nante pour nous guider dans quelques cas, dans lesquels l'obser- » vation ne nous éclaire pas sur la succession de tumeurs multiples. » Il est vraiment inconcevable de voir expliquer ainsi par l'état social et la vie de famille cette plus grande prédominance du cancer chez la femme en France. D'abord, c'est une inconvenance toute gratuite que de s'exprimer ainsi sur le compte d'un pays comme la France, et ensuite on n'énonce pas une assertion aussi peu courtoise sans l'appuyer sur des preuves; sans cela, l'argumentation scientifique devient libelle et pamphlet.

Nos relevés sur l'âge des cancéreux nous fournissent également des résultats à la fois positifs et intéressants, et se trouvent généralement d'accord avec les bons relevés que l'on a fait ailleurs. Seulement l'âge moyen général est un peu plus élevé à Genève que celui auquel nous sommes arrivé, ce qui tient en partie à ce que nous avons recherché avec un soin tout particulier les cas de cancer dans le jeune âge, dont l'étude a été ordinairement négligée ailleurs à cause des nombreuses erreurs de diagnostic commises à cette période de la vie où le praticien ne s'attend guère à rencontrer le cancer. Le cas le plus précoce que j'aie vu est celui d'un enfant de sept mois qui avait succombé à une affection cérébrale, et chez lequel j'ai rencontré à l'autopsie un cancer des poumons qui en occupait presqu'un lobe tout entier. J'ai toujours regretté de n'avoir pu observer de plus près un fœtus de quatre mois qui provenait d'une mère morte d'une affection cancéreuse des plus générales. Il y avait dans la cavité péritonéale de ce fœtus une masse molle et grisâtre qui avait certainement de la ressemblance avec l'encéphaloïde. Malheureusement ce fœtus, présenté à la Société anatomique, et qui devait m'être remis pour un examen plus complet, a disparu sans que j'aie pu en découvrir les traces. Sur 377 cas de cancer, dans lesquels l'âge a été
Ici les proportions sont assez analogues à celles du cancer de l'utérus.

(1) *Op. cit.*, p. 469.

noté, 7 se trouvent jusqu'à l'âge de 5 ans, dont 4 de cancer de l'œil, 1 de cancer des os, 1 de cancer des reins et 1 de cancer des poumons. Entre 5 et 10 ans, nous avons 6 cas dont également 4 de cancers de l'œil. De 10 à 15 ans, le cancer est rare : nous n'en notons que 2 cas; de 15 à 20, il y en a 7; de 20 à 25, 5; de 25 à 30, il commence à être plus fréquent; de 30 à 40, cette fréquence va en croissant, s'élevant au nombre de 60, et par conséquent de moitié plus grande que la somme de tous les cas avant 40 ans. C'est de 40 à 60 que nous rencontrons près de la moitié de la somme totale. De 60 à 70 la décroissance commence. Cependant la proportion est plus forte qu'entre 30 et 40. Entre 70 et 80, la décroissance continue, cependant la maladie y est encore plus fréquente que pendant l'enfance.

Il y a, du reste, des différences assez notables pour la répartition selon l'âge, selon les divers organes, ce qui influe naturellement sur l'âge moyen que nous avons vu varier entre 32 et 64 ans. Le cancer de l'œil est celui qui offre l'âge moyen le moins élevé, celui de 32 ans. Aussi, sur 22 cas, en rencontrons-nous 8 avant l'âge de 10 ans; pas un seul ensuite entre 10 et 25, et les autres cas, à une exception près, jusqu'à 60 ans. Le cancer du testicule offre l'âge moyen de 35,12. Mais ici, le mal ne commence que lorsque l'organe a atteint son complet développement; près d'un quart des cas se trouve déjà entre 15 et 30 ans; le maximum, plus de la moitié, entre 30 et 40, et la décroissance entre 40 et 55. En troisième ligne vient le système osseux pour lequel l'âge moyen est de 39,50; sur 32 cas, nous en rencontrons 3 de 1 à 15 ans, et ensuite une distribution presque égale de 5 en 5 ans jusqu'à la vieillesse; et c'est sans contredit le cancer le plus également réparti sur les divers âges de la vie. Le cancer du cerveau a pour âge moyen 44,04; aussi, quoique à un moindre degré que pour le précédent, la distribution est plus égale entre l'enfance, l'âge de la force et la vieillesse que pour les autres localisations. Vient ensuite le cancer de l'utérus, dont l'âge moyen est de 44,12. Mais ici la répartition n'est plus égale. Absence de la maladie dans nos observations avant l'âge de 25 ans; un cinquième seulement entre 25 et 35; fréquence prédominante, la bonne moitié des cas, entre 35 et 50, et répartition égale des cas, pas tout à fait un tiers, après l'âge de 50 ans. Nous trouvons pour le cancer de la langue l'âge moyen de 47,14, et nos observations ne sont pas assez nombreuses pour en tirer des conséquences générales. Le cancer du sein nous montre l'âge moyen de 50 ans.

Nous n'avons, dans nos notes, qu'un seul cas jusqu'à 30 et 4 entre 30 et 35, mais ensuite une augmentation graduelle entre 35 et 55, les deux tiers du nombre total, et près d'un quart dans la vieillesse proprement dite, passé 55 ans. L'âge moyen pour le cancer des glandes lymphatiques est de 50,45 ; celui des voies respiratoires de 52,33 ; celui du péritoine de 53,28. Mais pour ces trois localisations les chiffres sont trop peu considérables pour en tirer des déductions. Nous avons obtenu l'âge moyen de 54,59 pour le cancer de l'estomac que nous n'avons commencé à observer qu'entre 30 et 45 ans, mais ensuite assez uniformément réparti avec une plus grande fréquence, cependant, entre 50 et 60, époque qui répond au tiers du nombre total. Vient ensuite le cancer de la vessie avec 55,33. Celui des intestins avec 55,50 est assez uniformément répandu sur la seconde moitié de la vie, avec prédominance de fréquence pendant la vieillesse. Nous avons pour le cancer de la glande thyroïde 57,33 ; pour celui de la peau le chiffre de 57,44 ; pour celui du foie 57,50 ; pour les reins 59,00 ; pour l'œsophage 60,00 ; pour le cancer de l'arrière-bouche 64,00. Voici le tableau de l'âge moyen selon les diverses localisations :

Cancer de l'œil	32,00	Cancer du péritoine	53,28
— du testicule	35,12	— de l'estomac	54,59
— du système osseux	39,50	— de la vessie	55,33
— du cerveau	44,04	— des intestins	55,50
— de l'utérus	44,12	— de la glande thyroïde	57,33
— de la langue	47,14	— de la peau	57,44
— du sein	50,00	— du foie	57,50
— des glandes lymphatiques	50,45	— des reins	59,00
— des voies respiratoires	52,33	— de l'œsophage	60,00
		— de l'arrière-bouche	64,00

L'âge moyen qui résulte de tous ces chiffres, pour l'ensemble, est de 50,98, ainsi de près de 51 ans.

Voici à présent le tableau général de la répartition des diverses localisations cancéreuses sur tous les âges de la vie :

AGE.	Utérus.	Sein.	Testicule.	Arrière-bouche.	OEsophage.	Estomac.	Intestin.	Foie.	Péritoine.	Peau.	Glandes lymphatiques.	Glande thyroïde.	Os.	Cerveau.	OEil et orbite.	Reins.	Vessie.	Poumons.	
ans.																			
0 à 5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	4	1	»	1	7
5 à 10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	4	»	»	»	6
10 à 15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	2
15 à 20	»	»	1	»	»	»	2	»	»	»	»	»	3	1	»	»	»	»	7
20 à 25	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	1	»	»	»	»	5
25 à 30	5	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	4	»	»	»	15
30 à 35	5	4	3	»	»	2	2	»	1	»	1	»	2	3	»	»	»	»	25
35 à 40	9	8	4	1	»	4	3	»	»	»	1	»	2	1	2	»	»	»	35
40 à 45	8	10	1	»	»	7	3	1	»	2	2	1	4	3	1	1	2	»	46
45 à 50	8	11	2	»	»	3	3	3	3	3	1	»	4	2	»	2	1	1	47
50 à 55	3	12	1	1	3	7	3	1	1	1	3	»	2	3	»	»	»	2	43
55 à 60	5	6	»	»	1	7	7	3	»	3	2	3	1	1	4	2	1	»	46
60 à 65	3	3	»	1	3	2	7	2	1	5	»	1	3	3	2	1	»	»	37
65 à 70	3	4	»	»	2	4	8	»	1	»	1	1	2	1	»	»	1	»	28
70 à 75	1	1	»	2	»	2	3	1	»	2	»	»	1	»	1	1	»	»	15
75 à 80	»	2	»	1	»	3	1	1	»	»	»	»	»	1	»	1	1	»	11
80 à 85	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
85 à 90	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1
Totaux. .	50	62	17	6	9	42	42	12	7	16	11	7	32	23	22	9	6	4	377

§ IV. De la répartition du cancer parmi les animaux.

L'étude de la pathologie comparée est encore aujourd'hui très négligée parmi les médecins, et c'est là une des graves lacunes de l'enseignement.

Quoique nous ne puissions consacrer que très peu d'espace à la pathologie comparée du cancer, on trouvera cependant, dans le témoignage de plusieurs vétérinaires fort distingués que nous citerons, la preuve que le cancer est la même maladie spéciale, différente de toutes les autres, dans le règne animal que chez l'homme. Pour notre compte, nous avons disséqué un certain nombre d'animaux atteints de cancer, et nous y avons trouvé la même disposition anatomique et une très grande analogie dans la structure microscopique. Chez le cheval, les cellules du cancer se rapprochent davantage de celles que l'on observe chez l'homme. Chez le chien, elles sont d'un tiers plus petites, mais leurs nucléoles sont tout aussi volumineux. Dans le système osseux nous avons rencontré les mêmes altérations d'hypertrophie que dans diverses formes d'ostéosarcome chez l'homme. Nous avons vu la généralisation s'opérer de la même manière et avec la même étendue, surtout chez le chien. Dans une injection faite avec M. Follin, nous avons pu reconnaître l'existence des veines et des artères dans un cancer du foie et du poumon d'un chien. Chez les animaux, enfin, nous avons vu commettre les mêmes

erreurs de diagnostic, et prendre pour cancéreuses des tumeurs fibro-plastiques et des hypertrophies diverses. On a prétendu que le cancer, chez les animaux, était la conséquence de la domesticité : beau thème pour ceux qui aiment à déclamer contre l'état existant de notre vie sociale, contre les inconvénients de la civilisation et du servage auquel nous assujettissons les animaux. Il est tout naturel que l'on ait rencontré le cancer plus fréquemment chez les animaux domestiques que chez les autres. Car qui peut se vanter d'avoir assez bien étudié l'anatomie pathologique des animaux sauvages, pour décider si le cancer est fréquent chez eux ou non?

Pour donner au lecteur une idée de quelques uns des principaux caractères du cancer chez les animaux, nous allons citer quelques passages tirés de recueils de l'art vétérinaire. Nous reproduisons avant tout, textuellement, un travail sur le cancer du chien et du chat, publié par M. Leblanc en 1843 (1) :

« On avait, pendant longtemps, cru que les animaux domestiques n'étaient pas sujets au cancer; mais depuis que l'on étudie avec plus de soin, on s'est convaincu que cette affreuse maladie n'est pas très rare chez la plupart des espèces d'animaux domestiques, sans en excepter les oiseaux de basse-cour. Je l'ai aussi observée sur des singes, sur des perroquets et des kakatoës. On l'a rencontrée sur un grand nombre de parties du corps.

» Le résultat de mon expérience a été que le cancer était beaucoup plus fréquent chez le chien et le chat que chez les herbivores. C'est surtout aux organes de la génération qu'on l'observe le plus souvent chez le chien et le chat, aux mamelles, à la vulve, au vagin et à l'utérus.

» Le cancer mélanique, qui est si commun chez le cheval, est plus rare chez le chien et le chat. Ce sont les formes squirrheuse et encéphaloïde qui sont les plus fréquentes chez ces animaux; elles sont presque toujours réunies dans une même tumeur cancéreuse. J'ai encore remarqué chez le chien une variété de cancer, surtout aux mamelles, qui n'a pas été décrite, que je sache, et qui a pour caractère différentiel d'être accompagnée d'une multitude de petits kystes remplis d'un liquide très fluide, très aqueux et d'une nuance roussâtre. Je n'ai jamais rencontré cette forme de cancer à l'utérus, ni au vagin.

(1) *Clinique vétérinaire*, publiée par M. Leblanc, 14e année, août 1843, p. 345 à 354.

» Quand la mélanose et le tissu colloïde viennent se combiner au squirrhe et à l'encéphaloïde, comme cela a lieu quelquefois aux mamelles, ce n'est jamais que dans de faibles proportions, surtout pour ce qui a rapport au tissu colloïde.

» Je rappellerai seulement ici que les incrustations osseuses accompagnent très fréquemment les diverses lésions que je viens de signaler ; elles remplacent alors les principales lames du tissu cellulaire qui entre toujours pour une partie dans la composition totale des tumeurs cancéreuses.

» Ces incrustations osseuses s'observent presque exclusivement aux tumeurs cancéreuses des mamelles, ou du moins aux tumeurs cancéreuses qui se trouvent peu au-dessous de la peau ; je n'en ai trouvé qu'une seule fois au col de l'utérus.

» Par le titre que j'ai donné à mon article, je devrais peut-être m'occuper du cancer du chien et du chat, dans quelque partie qu'il se rencontrât ; ce n'a pas été mon but principal en rédigeant ces notes : j'ai surtout voulu fixer l'attention des praticiens sur les cancers que l'on peut voir ou toucher chez les animaux vivants ; j'ai voulu dire ma pensée sur l'utilité ou l'inutilité de l'extirpation des tumeurs cancéreuses. Cependant je rappellerai en quelques mots ce que je sais relativement à l'affection cancéreuse, en général, chez les animaux dont je m'occupe ici.

» Le plus ordinairement, quand on trouve à l'extérieur ou à l'utérus une tumeur cancéreuse à l'état *cru*, il n'en existe pas dans les régions profondes. C'est ce que j'ai constaté dans un grand nombre d'autopsies. Il en est tout autrement quand les tumeurs cancéreuses superficielles ou celles de l'utérus sont à l'état de ramollissement ou à l'état d'ulcération ; dans ces derniers cas, j'ai fréquemment observé des lésions cancéreuses dans les viscères, surtout dans les ganglions lymphatiques, dans les ganglions des aisselles, des aines, dans les ganglions bronchiques, dans ceux des mésentères, dans les viscères même ; dans le foie, la rate, les reins, le cœur, etc. ; c'est toujours l'encéphaloïde que j'ai vu prédominer dans les cancers des régions profondes.

» D'après mon observation particulière, il faut donc faire tout ce que l'on peut pour éviter que les tissus cancéreux ne se ramollissent. J'ai employé à cet effet un grand nombre de médicaments dits *résolutifs*, *anticancéreux*, *fondants*, appliqués sur les tumeurs cancéreuses superficielles, sur celles des mamelles et des testicules notamment. Le plus souvent je n'ai pu entraver la marche de la maladie,

et souvent j'ai favorisé le ramollissement que je voulais prévenir. J'ai comparé l'excision et l'extirpation à ces agents médicamenteux. Pour moi, il n'y a pas à hésiter, il faut exciser ou extirper *le plus tôt possible.* La cautérisation par le cautère actuel que l'on avait conseillée après l'ablation de la tumeur, dans le but de prévenir une récidive, ne m'a pas paru nécessaire ; elle est nuisible même dès que la plaie qui résulte de l'opération est simple, et que surtout elle a pour limites des tissus bien sains.

» L'excision des tumeurs cancéreuses que l'on peut atteindre par l'instrument tranchant n'est pas pour cela un moyen infaillible contre la récidive. J'ai constaté que, malheureusement, la même lésion se reproduisait après l'opération faite en temps opportun, c'est-à-dire, faite dès que le cancer apparaissait ; mais il est certain que ces récidives sont plus rares ; puis elles n'ont lieu que près des points où l'ancienne tumeur existait.

» J'ai vu souvent 1, 2, 3, 4, 5, 6 mamelles d'une même chienne être envahies successivement par des cancers, et j'ai toujours remarqué que la récidive était d'autant plus fréquente que je trouvais dans des tumeurs excisées des points ramollis ou des collections de liquide séro-albumineux renfermé dans des kystes.

» Cette dernière variété de cancer est plus sujette à récidive que les autres. Cela ne tiendrait-il pas à ce que la tumeur cancéreuse renferme de très bonne heure du liquide qui peut être absorbé et qui peut ainsi propager le mal plus facilement? La présence du liquide dans ces tumeurs est presque concomitante avec l'apparition de la tumeur elle-même. En se bornant à un examen superficiel, on ne pourrait pas s'en convaincre, parce que la tumeur, qui est ordinairement mamelonnée, est très dure, quoique contenant des collections de liquides multiples. Ces collections sont d'abord très petites, profondes et isolées ; on ne s'assure de leur existence qu'en incisant la tumeur en divers sens. Ce n'est que lorsque les kystes prennent de l'ampleur, lorsque leurs parois s'amincissent quand ils communiquent entre eux, lorsque la fluctuation est appréciable, et encore elle est rarement extrêmement manifeste, ce qui tient à ce que la presque totalité de l'étendue des parois des kystes est formée de tissu squirrheux très résistant, et assez souvent même de tissu induré incrusté de substance osseuse ; il faut que le liquide ne soit séparé de la surface extérieure de la peau que par une très mince couche de tissu. Cette couche se réduit quelquefois à une simple pellicule transparente dénudée de poils. La peau se trouve alors malade,

elle a changé de contexture par suite de la compression exercée de dedans en dehors par le développement de la tumeur. Il est probable que c'est par la même cause de compression dans le sens latéral, que les collections de liquide finissent par communiquer entre elles. Quand le liquide n'est plus séparé de la face externe de la peau que par une pellicule, la surface de la tumeur est violacée, et présente des taches plus foncées qui correspondent aux collections de liquide dont la nuance apparaît à travers la peau. A une certaine époque, ces foyers de liquide s'ouvrent à l'extérieur, soit par l'accumulation extrême du liquide, soit par l'usure de dehors en dedans de la peau sur laquelle des frottements ont lieu. Enfin des ulcères, que je n'ai jamais vus se cicatriser spontanément, succèdent à la rupture des kystes. La surface des ulcères se couvre de végétations molles, d'un rouge violacé, qui elles-mêmes sont couvertes d'un liquide sanieux d'une odeur extrêmement désagréable, *sui generis*, cancéreuse, si l'on peut ainsi le dire. Ce liquide est sécrété par les ulcères (1).

» Si cette variété de cancer ne se trouvait avec tous ses caractères qu'aux mamelles, on serait tenté de croire que la structure de ces glandes, qui est aréolaire, serait la cause de la forme particulière de cette variété de lésions; mais on la rencontre dans bien d'autres régions : je l'ai vue sur le dos, au poitrail, au cou, aux lèvres, etc.

» Je l'ai déjà dit, j'ai toujours trouvé cette forme de cancer combinée avec le squirrhe et l'encéphaloïde aux mamelles; mais j'ai souvent observé les cancers encéphaloïdes et squirrheux sans kystes; les matières ramollies, et liquides même, n'étaient point contenues dans des cavités à parois lisses; et quand les parties ramollies étaient liquides, elles n'étaient pas limpides comme dans le cancer avec kystes, elles ressemblaient à du putrilage trouble.

» Les cancers uniquement encéphaloïdes sont très rares dans les régions superficielles; ils sont presque toujours unis à un squirrhe : j'en ai vu un cas bien remarquable dans la région anale d'un chien de chasse appartenant à M. Crochet, ancien garde général, demeurant maintenant à Paris, rue Rochechouart, n° 64.

» Ce chien était très vieux ; son maître y était singulièrement atta-

(1) « J'ai inoculé plusieurs fois de ce liquide, ainsi que de la sanie cancéreuse du col de l'utérus, à des chiennes bien portantes, sans jamais avoir communiqué le cancer. Les plaies suppuraient bien quelques jours, leurs bords se tuméfiaient, mais elles ne tardaient pas à se cicatriser. »

ché : quoique le cancer, par sa nature et par son extrême développement autour du rectum, à une profondeur de 7 à 8 centimètres d'arrière en avant, ne donnât guère de chance de guérison radicale, M. Crochet désirait que j'employasse tous les moyens possibles de faire vivre son chien.

» Le cancer existait depuis très longtemps quand le chien m'a été présenté pour la première fois. On ne me conduisit l'animal que lorsque les évacuations alvines ne purent plus avoir lieu, même à l'aide de lavements. L'orifice anal était en apparence réduit au diamètre de 5 millimètres à peu près, par suite du développement de l'encéphaloïde à l'extérieur ; puis le rectum lui-même était fortement déprimé par la tumeur qui l'enveloppait.

» Je proposai l'excision de toutes les parties malades. J'enlevai tout le tissu encéphaloïde dont aucune partie n'était encore ramollie. La plaie qui résulta de l'opération était très large et très profonde. Au centre se trouvait le rectum, qui était encore intact et que je pus isoler assez facilement de l'encéphaloïde. Il existait encore de la peau saine autour de deux tiers de la marge de l'anus. Pendant l'opération, dès qu'une partie de la tumeur fut excisée, il y eut évacuation d'une très grande quantité de matières fécales. La marge de l'anus, qui était plissée, se dilata dès que les tissus qui l'entouraient furent excisés. L'hémorrhagie, qui ne fut pas abondante, s'arrêta spontanément. Je ne fis aucun pansement.

» Le chien était triste et refusait de manger avant l'opération, et se trouva mieux dès le lendemain.

» M. Crochet ne pouvait se séparer de son chien ; il l'emmena, et se borna à nettoyer plusieurs fois la plaie avec de l'eau de guimauve.

» Le tissu encéphaloïde ne tarda pas à pulluler ; on ne me ramena le chien que lorsque la tumeur eut acquis un développement tel que l'animal ne pouvait plus rendre ses excréments. Malgré mon avis sur l'incurabilité de la maladie, le propriétaire voulut que j'opérasse de nouveau le chien. L'opération fut faite trois mois environ après la première.

» Dans la suite, et cela pendant quatre ans, les tissus cancéreux, qui se renouvelaient toujours, furent excisés, d'abord tous les deux mois et demi à trois mois, puis toutes les six semaines ; enfin dans les derniers temps, le développement de l'encéphaloïde était si rapide (sans doute parce que j'étais obligé d'en laisser quelques vestiges adhérents aux parties épargnées par le bistouri), que l'excision

devenait indispensable aux évacuations alvines tous les quinze à vingt jours.

» La dernière opération fut faite au commencement de juillet, cette année. Le chien était devenu très maigre ; il respirait très difficilement. Il succomba quatre jours après cette opération.

» Les ganglions lymphatiques des aines, du mésentère et des bronches, étaient transformés en tissu encéphaloïde dont une partie était ramollie. Le rectum était resté intact au milieu des tumeurs encéphaloïdes qui l'enveloppaient de toutes parts. »

M. Hurtrel d'Arboval (1) a publié des remarques intéressantes sur le cancer chez les animaux herbivores, et un résumé des symptômes qui ressemblent tout à fait aux observations faites sur l'homme. Voici ces deux passages :

« Dès 1782, Chabert fut consulté pour une espèce de cancer commun dans les bœufs, et rare dans les vaches, aux environs de Bains en Bretagne. Suivant la description qu'en donne Blanche, le mal avait son siége, soit à la tubérosité maxillaire, soit entre l'œil et la narine, et s'ulcérait au bout de cinq à six mois. Ayant disséqué les mâchoires de deux bœufs malades, on trouva en cet endroit une végétation calleuse, très adhérente à l'os, qui était percé de plusieurs trous. Un troisième bœuf, engraissé, avait aussi l'os du nez criblé de trous, entre l'œil et la narine, et l'ulcère, large comme un ongle d'homme, était garni de fongosités fétides. On lit dans le compte rendu des observations vétérinaires envoyées à la Société royale et centrale d'agriculture, pour 1821, qu'on appela tumeur osseuse un ostéosarcome qui affectait l'os de la mâchoire inférieure. Plusieurs de ces ostéosarcomes ont été disséqués à l'école vétérinaire d'Alfort, notamment en 1811, en 1815 et en 1816. En 1811, une tumeur cancéreuse, dans un cheval, placée à la base du cornet maxillaire gauche, avait détruit les os palatins, le vomer, le voile du palais, et une partie de l'os grand maxillaire. On a observé, dans le mois d'août 1815, à l'ouverture d'un cheval, une tumeur carcinomateuse, du poids de 5 kilogrammes (dix livres), qui adhérait au rein gauche; et une autre, dans le mois de décembre de la même année, du poids de 1 kilogramme (deux livres), située à la portion cæco-gastrique du côlon. On a rencontré, dans la même année 1815, un carcinome dont le siége était dans le testicule, avec une masse

(1) Hurtrel d'Arboval, *Dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaire*. Paris, 1838, t. I, p. 292 à 294.

de pareille nature, qui pesait environ 10 kilogrammes (vingt livres), située près du rein gauche, et d'autres petites tumeurs le long du bassin ; on a remarqué dans l'intérieur une substance ramollie, blanchâtre, qui avait beaucoup d'analogie avec la matière cérébrale délayée. Changeux a envoyé à la même école une observation sur une tumeur cancéreuse située dans le canal œsophagien, en avant du diaphragme. Elle s'opposait à l'entrée des aliments solides dans l'estomac, et avait déterminé une dilatation sacciforme vulgairement nommée *jabot ;* ce jabot se vidait par le vomissement, qui n'a jamais eu lieu dans l'état de santé. Dans le mois de juin 1816, M. Dupuy a eu l'occasion de disséquer un ostéosarcome à l'os de la mâchoire inférieure, en avant de son contour. Le compte rendu des travaux de l'école d'Alfort, année 1821, rapporte le fait suivant : Un vieux cheval, sacrifié pour l'instruction des élèves, et qui paraissait éprouver des douleurs très aiguës, ayant été ouvert, on remarqua que l'extrémité pylorique de l'estomac, le pylore et l'origine de l'intestin grêle, étaient le siége d'une dégénérescence cancéreuse parvenue à sa dernière période ; qu'un ichor grisâtre, d'une odeur infecte, en sortait par plusieurs ouvertures, et que les ganglions du bord antérieur du mésentère avaient éprouvé le même mode d'altération. Une autre observation de cancer de l'estomac a été recueillie par M. Crépin, en 1822. A l'autopsie cadavérique d'un cheval de quinze à seize ans, qui mourut, dans un état complet de marasme, d'un accident étranger au cancer qu'il portait, on reconnut les parois de l'estomac distendues par une masse considérable, qui n'était autre chose qu'une énorme tumeur cancéreuse, du poids de 9 kilogrammes (plus de dix-huit livres), dont la base, tournée en haut, tenait à une portion de l'estomac, tandis que l'extrémité libre flottait dans sa cavité.

» Les symptômes locaux et généraux offrent bien des variétés, et sont surtout très obscurs au commencement. Leur accroissement indéfini, leur exaspération par les irritants de toute espèce, la reproduction presque constante du cancer après qu'on a cru ou espéré le guérir, son incurabilité quand on l'abandonne à lui-même ou qu'on le traite mal, l'amaigrissement progressif qui l'accompagne, tantôt une simple destruction ou érosion des organes affectés, tantôt une transformation, soit en squirrhe, soit en matière cérébriforme, telles sont les altérations qu'on prend pour caractères du cancer. Au commencement, les vaisseaux sanguins du voisinage sont gonflés, noirâtres, violets ; ils entourent la tumeur cancéreuse à mesure

qu'elle augmente, deviennent variqueux, acquièrent un volume quelquefois considérable, et finissent par s'ulcérer. A la fin, les ganglions lymphatiques voisins s'engorgent, les forces diminuent, l'appétit se perd, les digestions se dérangent, les borborygmes, les coliques, l'entérite diarrhéique et la toux surviennent; le pouls s'accélère en restant petit, l'urine et les excréments exhalent une odeur fétide; en un mot, les symptômes qui caractérisent la fièvre hectique se manifestent et finissent par amener la mort. »

Le cancer n'est pas très rare non plus chez les oiseaux domestiques, chez les poules surtout, d'après quelques vétérinaires. On n'en connaît point d'exemple dans les vertébrés inférieurs, et quant aux animaux non vertébrés, leur pathologie est presque inconnue.

En résumé, le cancer n'est pas rare parmi les animaux dont la pathologie a été bien étudiée. Il y offre tous les principaux caractères que nous lui connaissons chez l'homme, et lorsqu'il y a divergence apparente, il est probable que des recherches ultérieures démontreront qu'on a pris pour cancéreuses des affections qui, en réalité, ne l'étaient point; car si l'art vétérinaire nous a éclairés sur beaucoup de points de la pathologie humaine, elle n'en suit pas moins, en général, en fait de doctrine, les diverses phases que celle-ci a parcourues : ce qui doit être, vu que la physiologie étant la même pour les animaux que pour l'homme, la pathologie doit être la même également dans tous ses traits fondamentaux.

§ V. Diagnostic du cancer.

Nous allons comparer le cancer comme produit local et comme maladie, avec plusieurs autres produits et affections avec lesquels on l'a souvent confondu, erreur qui trouve sa source tantôt dans une ressemblance réelle sur quelques points, tantôt dans un rapprochement factice résultant de fausses doctrines.

Avant tout se présente ici la phlegmasie chronique avec ses produits. Tout en rendant pleinement justice à Broussais pour avoir étudié avec une rare sagacité tout ce qui se rattache à l'inflammation chronique, nous pouvons lui reprocher d'avoir singulièrement embrouillé nos notions sur une foule d'affections chroniques non inflammatoires. La fausse doctrine de l'origine phlegmasique des tubercules et du cancer a fait faire bien des saignées inutiles dans ces maladies. Si Broussais aujourd'hui est impartialement apprécié par tous les esprits sérieux comme ayant rendu des services incontestables à la

science, et si l'observation a dépouillé les résultats de ses travaux de tout ce qu'ils avaient d'exagéré, il est affligeant de voir renaître ses errements sous une autre forme. L'unité de l'exsudation vers laquelle tendent aujourd'hui plusieurs savants allemands, ces anatomistes et micrographes qui jugent toutes les grandes questions de la pathologie sans approcher du lit du malade, est pour nous un retour vers la confusion scientifique, et elle conduit évidemment à identifier l'exsudation inflammatoire, tuberculeuse et cancéreuse. Erreur profonde, doctrine funeste qui, loin d'avancer la science, n'est qu'un faux germe qui ne peut aboutir qu'à un stérile avortement. Nous reviendrons ailleurs, et par la suite, sur cette manière de voir.

Revenons aux produits phlegmasiques. C'est surtout l'induration inflammatoire qui a été souvent confondue avec le squirrhe. On a favorisé d'autant plus cette confusion, que l'on a regardé le passage de l'une à l'autre comme très possible, comme fréquent même. Voici quelques caractères distinctifs. L'induration inflammatoire n'est pas saillante, bosselée, et n'affecte guère la forme d'une tumeur proprement dite. Diffuse et aplatie, elle se perd insensiblement au milieu des tissus normaux. La surface qui recouvre une induration phlegmasique est lisse, unie et sans rougeur, à moins qu'il n'y ait une suppuration dans les parties profondes, et alors l'empâtement et l'œdématie particulière font facilement éviter toute méprise. La consistance du produit inflammatoire n'est ni celle de la mollesse de l'encéphaloïde, ni celle de la dureté du squirrhe. Elle est plutôt élastique, offrant cependant un certain degré de rigidité, et d'une dureté plus grande lorsqu'elle siége sous le périoste; la dureté alors uniforme distingue la périostite ou la périostose du cancer du périoste, dont la consistance est toujours mixte, dure par places, plus molle dans d'autres. On a quelquefois pris du tissu encéphaloïde très mou pour une collection purulente, et la méprise inverse a eu lieu également. En tenant compte des antécédents, des douleurs locales et irradiantes, de la mollesse toujours plutôt élastique du cancer mou, de sa délimitation plus stricte comme tumeur, de sa surface inégale et bosselée, un observateur judicieux hésitera rarement, et une ponction exploratrice pourra au besoin lever tous les doutes. Si l'on a affaire à un kyste purulent ou séreux, un filet de liquide sort par la canule; si l'on tombe dans du tissu cancéreux au contraire, la canule, au lieu d'être mobile, se trouve plus solidement engagée, et s'il sort quelque chose, c'est une pulpe molle que l'examen à l'œil

nu, et, au besoin, le microscope, font reconnaître comme cancéreuse.

Lorsqu'on examine anatomiquement une partie qui est le siége d'une inflammation chronique, on trouve, outre le tissu cellulaire et les vaisseaux, les éléments primitifs de l'organe infiltrés d'une substance homogène composée surtout de fibro-albumine coagulée, bien différente de la pulpe molle, grisâtre, demi-transparente, que le squirrhe renferme dans sa charpente fibreuse, qui, de plus, s'est substituée en entier aux éléments normaux de l'organe. L'examen microscopique montre dans l'une l'absence, dans l'autre l'existence des cellules cancéreuses. Nous indiquerons ici le jugement qu'a porté sur cette différenciation l'un des grands chirurgiens de l'Allemagne, M. de Walther, qui dit, avec raison, que dans l'induration inflammatoire on a affaire aux produits d'une affection morbide plutôt éteinte que persistante; la résorption, qui tend toujours à s'opérer en pareil cas, fait disparaître de plus en plus le produit d'exsudation qui forme l'induration, et ramène ainsi l'organe à son état normal, tandis que, tout au contraire, les parties dans lesquelles le cancer est déposé s'éloignent de plus en plus de leur aspect normal, pour être finalement tout à fait envahies par le produit accidentel. L'induration inflammatoire peut rester stationnaire si elle ne se dissipe pas, tandis que le cancer est essentiellement envahissant de sa nature ; et ce qui peut être regardé comme le dernier terme presque de l'induration phlegmasique n'est encore pour le cancer qu'une période peu avancée de son accroissement, suivie bientôt de tous les signes fâcheux qui caractérisent sa marche. L'induration inflammatoire est un mal purement local ; la santé générale n'est troublée que lorsque les fonctions de quelque organe important sont directement lésées, comme celles du cerveau, du poumon, du foie, ou lorsque cette lésion est produite indirectement par compression, comme celle, par exemple, qu'exerce la phlegmasie de la glande thyroïde sur le larynx et la trachée-artère ; tandis que le cancer, outre cette action immédiate, exerce également une action médiate sur l'économie tout entière, sur le teint, l'état des forces, les fonctions digestives et l'innervation. La tumeur cancéreuse en grandissant infecte les glandes voisines, qui se tuméfient de plus en plus, s'immobilisent et deviennent à leur tour des tumeurs cancéreuses, tandis que la phlegmasie chronique laisse les glandes voisines intactes ou n'y produit qu'un engorgement peu considérable qui ne les rend en aucune façon immobiles ; et si le retentissement glandulaire est plus fort, il s'y forme plus volontiers un abcès qui s'ouvre au dehors qu'un engorgement homogène. L'âge

et le sexe, enfin, dont nous avons déterminé les particularités pour le cancer, n'exercent à peu près point d'influence sur la phlegmasie chronique.

Nous n'avons envisagé, jusqu'à présent, que l'engorgement inflammatoire chronique avec intégrité des téguments. Nous allons mettre en parallèle l'ulcère qui en résulte et le cancer ulcéré.

Les ulcères d'origine inflammatoire n'ont point cette propension à une étendue toujours croissante, comme ceux qui résultent du cancer. Il n'y a qu'une forme spéciale d'ulcères, celle que nous avons désignée sous le nom de cancroïde, et que l'on observe surtout à la face et au col de l'utérus, qui offre cette même tendance envahissante; mais il y a un caractère fondamental qui fera toujours distinguer ces sortes d'ulcères de ceux qui résultent du cancer, c'est la structure de leurs bords et de leur base. En les examinant avec soin, on n'y voit que du tissu cellulaire induré, ou le tissu normal de l'organe généralement infiltré d'une matière blanche grisâtre que la compression ne fait point sortir sous forme de suc trouble et lactescent; l'examen anatomique simple, aussi bien que celui fait au moyen du microscope, démontre les éléments de l'exsudation inflammatoire, non purulente, fibro-albumineuse, que nous avons décrite plus haut, avec absence totale de tissu cancéreux, lequel, au contraire, ne manque jamais lorsqu'il s'agit d'un ulcère provenant d'une tumeur cancéreuse. Aussi trouvons-nous déjà, dans l'ancien Dictionnaire de médecine, la différence entre l'ulcère cancéreux cancroïde et le cancer ulcéré très nettement établie de fait. En poussant la dissection plus loin, on trouve ordinairement les parties au-dessous de l'ulcère simple dans leur état presque normal, épaissies quelquefois et légèrement hypertrophiées, mais nullement altérées dans leur structure fondamentale, tandis qu'au contraire les parties qui se trouvent dans les environs du cancer ulcéré disparaissent par absorption et par substitution. Nulle part cette différence n'est plus frappante que dans l'estomac. L'ulcère simple montre une perte de substance de la muqueuse, qui plus tard peut s'étendre aux tuniques sous-jacentes, mais dans une étendue toujours moins grande, à mesure que l'ulcère atteint les tuniques profondes, et tout autour de ces parties atteintes d'ulcération les éléments normaux sont faciles à reconnaître. Dans le cancer ulcéré du pylore, au contraire, toutes les membranes ont perdu leur structure primitive à une époque avancée de la maladie, et il est presque impossible de les retrouver au milieu de cette substitution cancéreuse. La marche est toute différente dans l'ulcère simple d'origine

inflammatoire, dans l'ulcère cancroïde et dans l'ulcère vraiment cancéreux. Tandis que dans ce dernier le travail ulcéreux est sur la limite entre la période d'accroissement et celle de l'infection de l'économie tout entière, et s'accompagne de douleurs vives, d'engorgements glandulaires circonvoisins, de dépérissement, et quelquefois de l'apparition de tumeurs multiples, rien de pareil n'a lieu dans l'ulcère chronique simple. Quant à l'ulcère cancroïde, sa marche diffère selon la place qu'il occupe. Fort grave au col utérin, il y produit les hémorrhagies, l'écoulement fétide et les accidents fâcheux du cancer lui-même, dont il diffère par sa structure et sa nature plus locale. L'ulcère cancroïde de l'estomac tend au contraire à la réparation, ce que prouvent les cicatrices rayonnantes, si fréquentes dans cet organe, et qui ne reconnaissent pas d'autre origine. La mort peut survenir dans ces cas, à la vérité, par l'érosion d'une artère, par la perforation, s'il n'y a pas d'adhérences préalables ; mais la guérison est la terminaison la plus fréquente, et les cas de prétendus cancers de l'estomac guéris se rapportent ordinairement à l'ulcère cancroïde. A la face, l'ulcère peut persister pendant des années avec un état parfait de la santé générale, et nous ne voyons sa marche devenir très envahissante, que lorsqu'il atteint les surfaces muqueuses. A la lèvre inférieure, des accidents fâcheux pour la santé générale arrivent plus tôt, à cause de la difficulté que ces ulcères opposent à l'alimentation, sans compter que c'est là et à la verge que le cancroïde se rapproche le plus du vrai cancer par son extension au voisinage et par l'infection des glandes voisines, tout en montrant une structure différente et l'absence de généralisation comme produit accidentel.

Quant à la dégénérescence des ulcères simples en ulcères cancéreux, nous ne l'admettons pas plus que pour les engorgements non ulcérés. Il est certain que le dépôt cancéreux peut exciter autour de lui un travail phlegmasique, l'observation journalière le démontre ; mais ce que nous n'avons jamais vu, pour notre compte, c'est qu'une inflammation primitive ait fourni une exsudation susceptible de devenir ensuite cancéreuse, et c'est en cela que nous différons totalement de l'école qui admet la dégénérescence des ulcères. L'ulcère n'est pas une maladie, mais un mode de terminaison des maladies les plus diverses, reconnaissant tantôt pour cause une irritation purement locale, tantôt un trouble circulatoire avec nécrotisation moléculaire des tissus, tantôt enfin une tendance éliminatoire de l'organisme.

Nous avons déjà parlé de l'ulcère cancroïde. Il nous reste à dire

deux mots du diagnostic entre le cancer et la tumeur épithéliale cancroïde. Nous serons court, parce que nous consacrerons un chapitre spécial à ces productions.

La tumeur épidermique ou épithéliale, d'aspect souvent verruqueux, fait ordinairement saillie au-dessus du niveau de la peau; sa surface est inégale, sa consistance plutôt élastique; si l'enveloppe épidermique commune disparaît par places, on aperçoit de petites éminences allongées, coniques, assez vasculaires, que l'on reconnaît aisément déjà à l'œil nu et mieux au microscope, pour des papilles hypertrophiées que nous avons aussi bien rencontrées dans quelques cancroïdes du col utérin qu'à la surface de la peau. Après un certain temps de durée, quelquefois de très bonne heure, on voit au niveau de cet engorgement une petite fissure qui s'agrandit, se recouvre de croûtes, et au-dessous de laquelle on reconnaît indubitablement les papilles engorgées. Si l'on a affaire au contraire à un cancer cutané, on n'observe qu'exceptionnellement un engorgement secondaire des papilles; le siége du mal est alors ordinairement plus profond, entre les lames du derme, où l'on reconnaît une substance molle, infiltrée d'éléments cancéreux, et, dans un grand nombre de cas, d'éléments mélaniques.

L'examen microscopique différencie encore plus le cancroïde épithélial du vrai cancer. Ici, cependant, il est bon que l'observateur possède déjà non seulement l'habitude du microscope, mais aussi ce jugement dans l'appréciation que donne seule une observation très intelligente, dans laquelle on tient autant compte de l'ensemble d'aspect que de chaque élément particulier. C'est alors qu'on trouvera toujours l'immense majorité des cellules dans les tumeurs épidermiques incontestablement différentes des cellules du cancer. Leurs larges parois aplaties et souvent plissées, la petitesse proportionnelle du noyau, la zone transparente si fréquente autour de celui-ci et qui répond à une seconde paroi, le contenu grenu du noyau, établiront, pour la majorité des cellules, des différences marquées; de plus, on rencontrera à peu près constamment dans les tumeurs épidermiques ces globes concentriques d'épiderme que nous avons décrits avec soin plus haut, et qu'on ne rencontre jamais dans le cancer, tandis qu'au contraire, ces belles cellules mères, si fréquentes dans le cancer, ne se trouvent point dans les tumeurs épithéliales. Si, malgré tous ces caractères d'une valeur très grande, on tient trop exclusivement compte de quelques unes des cellules épidermiques qui montrent de grands noyaux et de grands nucléoles, on ne pour-

rait point, d'après celles-ci seules, établir le diagnostic, il est vrai ; mais le nombre des éléments franchement épidermiques et totalement différents des cellules cancéreuses est toujours si grand, qu'il faut y mettre de la mauvaise volonté ou avoir peu d'expérience dans ces recherches, pour rester longtemps dans le doute. Le fait est que MM. Robin, Broca, Follin et moi, nous avons examiné souvent chacun de notre côté des portions de ces tumeurs, et que nous sommes toujours arrivés à un résultat identique. La marche des deux affections est bien différente aussi. Le cancroïde épidermique est une maladie curable, tandis que le cancer ne l'est pas. L'un est une maladie locale, l'autre est une affection générale. L'un enfin est l'altération d'un élément normal, tandis que l'autre est la substitution d'un élément nouveau.

Nous ne pouvons pas indiquer ici les caractères différentiels entre les productions d'origine syphilitique et le cancer. Nous aurons l'occasion d'y revenir en parlant du cancer du testicule, de la verge, etc. En thèse générale, tous les produits syphilitiques se distinguent par l'absence d'un élément spécial. Les éléments fibro-plastiques, épidermiques et autres qu'on y rencontre, diffèrent trop de la cellule cancéreuse pour que le doute, par rapport au cancer, puisse exister longtemps. Si l'engorgement siége au testicule, une ponction exploratrice suivie de l'examen microscopique du tissu qui en sort éclairera le chirurgien. Dans le doute, un praticien éclairé aura encore, pour fixer le diagnostic, le succès ou l'insuccès d'un traitement antivénérien suffisamment complet, qui, en pareil cas, est d'autant plus de rigueur qu'il peut guérir là où la nature ne le peut pas, et qu'au fait, si le mal est cancéreux, il ne peut guère aggraver la position du malade, pourvu qu'on évite la salivation et les autres accidents dus à un traitement mercuriel mal dirigé. Du reste, c'est surtout l'iodure de potassium que l'on emploira dans ces cas.

Parmi les tumeurs superficielles et cutanées, il y a une espèce assez rare qui pourrait être facilement confondue avec le cancer. Ce sont celles qui se composent d'une hypertrophie cutanée circonscrite. On trouve dans ces cas, sur une portion généralement hypertrophiée du derme, des tubérosités plus saillantes et dans lesquelles le travail hypertrophique s'est davantage concentré. Mais on constate l'absence complète d'adhérences et d'altération des parties sous-jacentes ; le mal à marche lente et bénigne se borne à l'épaisseur du derme ; les glandes voisines ne s'engorgent point ; la santé

générale reste intacte. L'examen anatomique de ces tissus montre un travail d'hypertrophie simple, des éléments du derme avec infiltration graisseuse, l'absence d'infiltration de tout suc d'apparence cancéreuse, et dans les tubérosités saillantes on trouve en outre des éléments fibro-plastiques comme base du tissu.

Les tumeurs érectiles, lorsqu'on les observe chez un petit enfant, légèrement saillantes seulement, avec leur caractère type, ne peuvent pas être confondues avec le cancer. Mais lorsque la tumeur a duré depuis un certain temps, et que dans l'intervalle des vaisseaux dilatés une certaine quantité de tissu cellulaire et fibro-plastique s'est formée, les erreurs de diagnostic sont plus faciles. En lisant les observations sur le fongus hématode dans les auteurs, on est frappé de la confusion qui y règne sous le rapport de la détermination de la nature du tissu, et sous cette dénomination on a tour à tour confondu les tumeurs simplement érectiles et le vrai cancer. Aujourd'hui on est assez généralement d'accord pour envisager le cancer hématode comme un cancer ordinaire dans lequel la vascularité est très développée. Mais on a dit qu'une simple tumeur érectile pouvait avec le temps dégénérer et devenir cancéreuse. Nous n'avons jamais rien observé de pareil ; les tumeurs érectiles d'aspect douteux que nous avons vu extirper comme cancéreuses n'étaient autre chose que des tumeurs devenues avec le temps volumineuses, et dans lesquelles les éléments fibro-plastiques s'étaient fortement développés. Leur position superficielle, la plupart du temps sous-épidermique, et leur longue durée, leur couleur lie de vin, les différencient ordinairement. Nous en avons vu dans l'épaisseur de la langue, dans l'épaisseur du muscle brachial antérieur, dans la trame de l'extrémité articulaire d'un os. Dans ces cas le diagnostic est plus difficile ; mais le développement lent, l'absence de toute lésion circonvoisine, surtout l'examen anatomique après l'opération, peuvent toujours différencier les deux espèces de tumeurs. La consistance de la tumeur érectile, à moins qu'elle ne siége dans l'os, ce qui est infiniment rare, est d'une mollesse élastique ; avant l'opération, on peut la faire momentanément diminuer d'une manière bien sensible, par la compression, en faisant refluer le sang par les troncs vasculaires. Après l'opération, on voit sur une coupe fraîche les ouvertures de nombreux vaisseaux coupés, et dans leurs instertices du tissu cellulaire adipeux ou musculaire, et la compression n'en fait nullement sourdre le suc caractéristique du cancer. Au microscope, on y reconnaît comme base des réseaux vasculaires, et entre eux du tissu cellulaire

avec des éléments fibro-plastiques et des vésicules du tissu adipeux; on y constate quelquefois un état hypertrophique des nerfs et du tissu musculaire voisin. Les parties qui se trouvent dans le voisinage de ces tumeurs sont presque intactes. L'influence sur l'état général de la santé est nulle. La marche, comme la durée, est lente et tout à fait chronique; leur origine est presque toujours congéniale. En un mot, rien de plus différent que la tumeur érectile et le cancer hématode ; et plus la science avancera, moins on comprendra qu'on ait pu, dans le temps, confondre ces deux affections.

Parmi les tumeurs cutanées, il y a une espèce qui n'est que rarement confondue avec le cancer : ce sont les tumeurs enkystées de la peau qui proviennent d'une glande sébacée altérée. Cependant j'ai vu des tumeurs de ce genre s'enflammer et s'ulcérer et être prises pour des ulcères cancéreux. J'ai observé une petite tumeur de ce genre, extirpée du sein, qui avait été prise pour un squirrhe.

Dans un autre cas, j'ai été dans le doute sur le diagnostic jusqu'au moment de l'opération. Une femme âgée de trente-cinq ans avait subi à Montpellier une opération pour une tumeur dans la région orbitaire. La plaie se cicatrisa, et peu de temps après la malade vint à Paris. Une tumeur se développa à la nuque, à la base des cheveux, et, au bout d'un an après la première opération, une seconde fut réclamée pour la tumeur qui s'était formée en dernier lieu. Elle était très dure, mal délimitée, adhérente à la peau, qui était rouge et vivement injectée à son niveau. J'hésitai, dans mon diagnostic, entre une tumeur squirrheuse sous-cutanée et une tumeur enkystée au niveau de laquelle la peau se serait un peu enflammée. M. Follin, qui m'aida pendant l'opération, partageait mes doutes. Je circonscrivis dans une ellipse toutes les parties malades, et j'opérai ainsi partout dans les parties saines. La réunion de la plaie eut lieu par première intention, et la malade, opérée il y a bientôt trois ans, continue à jouir d'une bonne santé. La dissection de la tumeur montra que nous avions affaire à une tumeur enkystée remplie en partie de concrétions calcaires et ayant contracté des adhérences avec toutes les parties ambiantes qui étaient dans un état subinflammatoire. Les cas de ce genre sont rares. Leur origine, la forme de la tumeur pendant longtemps circonscrite et arrondie sous la peau, l'absence de tout engorgement glandulaire voisin, l'absence de douleurs, l'état intact de la santé générale, malgré la longue durée de la maladie, rendent dans ces cas le diagnostic facile; s'il restait des doutes, la dissection de la

pièce, après l'opération, les lèverait infailliblement. Si une tumeur enkystée siégeant au crâne s'est ulcérée, on peut ordinairement remonter à une violence extérieure comme cause, et lors même qu'un travail inflammatoire ou hypertrophique a duré pendant un certain temps dans les parois de ces tumeurs, l'examen microscopique n'y fait voir que des éléments fibro-plastiques et l'absence surtout de ceux du cancer. Quant aux caractères ordinaires de ces tumeurs athéromateuses, il est inutile de les passer en revue ici.

Les tumeurs graisseuses ne peuvent guère non plus être confondues avec le cancer. Ce n'est que lorsque leur surface a été irritée, soit par une longue pression avec frottement, soit par l'emploi intempestif des caustiques, que parfois l'erreur devient possible. Cependant leur consistance et leur aspect lobulé ont quelque chose de particulier qui les fait distinguer de toutes les autres productions morbides. Leur marche lente et le bon état de la santé démontrent aussi leur nature bénigne. Si le moindre doute existait, il serait levé après l'opération, par l'examen des tissus et par l'observation microscopique.

Des tumeurs fibrineuses résultant d'un ancien épanchement sanguin ont été plusieurs fois, à notre connaissance, confondues avec le cancer, et l'erreur y devient facile lorsqu'on admet la fausse doctrine qu'un caillot sanguin peut se transformer directement en tumeur cancéreuse. Cependant la consistance de ces tumeurs n'a ni la dureté du squirrhe, ni la mollesse de l'encéphaloïde; les parties voisines restent intactes; la tumeur, loin de grossir, tend plutôt à diminuer. Elle n'a point atteint graduellement le volume qu'elle offre; et qu'elle soit la conséquence d'une violence externe ou de la rupture momentanée d'un vaisseau, toujours est-il qu'elle a acquis à peu près d'emblée tout son volume. C'est surtout au sein et dans le testicule que les erreurs de diagnostic de ce genre ont été plusieurs fois commises. Il va sans dire que l'examen après l'opération éclaire facilement le chirurgien sur la nature non cancéreuse de ce produit.

Les tumeurs mélaniques simples ont été souvent confondues avec le cancer, et cette erreur a trouvé un certain appui dans le fait, que la mélanose non cancéreuse peut devenir constitutionnelle et se montrer dans un grand nombre d'organes à la fois. Mais, d'un autre côté, les tumeurs mélaniques diffèrent par leur structure du cancer mélané. Dans ce dernier, les cellules cancéreuses sont des mieux caractérisées, tandis qu'elles manquent totalement dans les tumeurs mélaniques où l'on ne trouve d'autres éléments microscopiques que

des granules et des grains pigmentaires, lesquels n'ont rien de caractéristique et n'offrent pas la ressemblance la plus éloignée avec les éléments du carcinome. Dans un cas de mélanose de l'orbite que nous avons examiné tout dernièrement, il y avait une telle quantité de cristaux de cholestérine, que déjà à l'œil nu ce tissu paraissait parsemé de paillettes brillantes. Le tissu mélané dur a quelque chose de plus sec, de plus franchement noirâtre que le tissu du cancer mélané, qui, au contraire, est mou, pulpeux, boueux, grisâtre; et, à part la coloration différente, on y reconnaît les caractères les plus tranchés du suc cancéreux. On trouve quelquefois dans ces tumeurs mélaniques du tissu cellulaire en quantité très notable. Nous observons fréquemment, en outre, la mélanose sous forme de pigmentation exagérée dans une foule de maladies, et surtout dans les affections chroniques des voies respiratoires, et, chez les enfants, dans le tube digestif. La plupart des chevaux blancs ou gris ont des tumeurs mélaniques sous la queue, et pourtant la mélanose générale et constitutionnelle est chez eux plus rare. Cependant nous avons observé des exemples fort remarquables d'une extension constitutionnelle générale; nous avons constaté, entre autres, chez un cheval, des milliers de tumeurs mélaniques qui existaient à la surface du poumon, sur toute l'étendue du péricarde, dans le foie, dans la rate, sur le péritoine et sur une foule d'autres points. Nous avons fait dessiner plusieurs de ces altérations que nous comptons faire connaître plus tard dans notre iconographie pathologique.

On sait que la mélanose existe en quantité très considérable et par masses nombreuses et disséminées autour des tubercules du péritoine, et il ne viendrait, à coup sûr, à l'idée de personne de parler dans ce cas de la complication des tubercules avec le cancer mélanique, de même que les vétérinaires se moqueraient avec raison du médecin qui croirait les chevaux blancs atteints de cancer lorsqu'ils portent des tumeurs noires sur quelques points du corps. C'est une étrange exagération également, que de vouloir envisager la mélanose comme cancéreuse, parce qu'elle peut devenir constitutionnelle et générale. Les maladies syphilitiques, scrofuleuses et tuberculeuses, deviennent constitutionnelles et donnent lieu à des altérations multiples, sans que personne les identifie pour cela avec le cancer. Ainsi, pour nous, la mélanose, de même que le tissu colloïde, n'est pas cancéreuse par elle-même; mais on les rencontre souvent accidentellement dans des tumeurs vraiment cancéreuses.

L'hypertrophie glandulaire a bien souvent donné lieu à des erreurs

de diagnostic. C'est surtout dans la glande mammaire que ces engorgements, ces hypertrophies partielles, ont été confondus par presque tous les chirurgiens avec le cancer. Aussi ce sujet nous paraît-il tellement important que nous consacrerons un chapitre spécial à cette maladie qui, évidemment, n'a pas le moindre rapport avec le cancer, et qui, par conséquent, ne doit pas même être comptée parmi les affections cancroïdes. Anatomiquement, on y trouve, comme caractère distinctif, les lobes, les lobules et les vésicules terminales de la glande mammaire avec leur épithélium particulier que le microscope fait facilement distinguer des cellules du cancer. Sous le rapport clinique on constate que ces tumeurs sont ordinairement mobiles, roulantes, d'une surface inégale et grenue, sans adhérences avec la peau, sans altération du mamelon, à moins de complication avec des kystes, sans retentissement sur les glandes lymphatiques voisines, et que l'état général de la santé se conserve intact. En un mot, le diagnostic, comme nous le démontrerons dans le chapitre spécial, est non seulement possible, mais il peut même rigoureusement être posé, dans la grande majorité des cas, avant l'opération.

L'hypertrophie des glandes lymphatiques a été également confondue quelquefois avec le cancer. Il est rare que beaucoup de glandes lymphatiques deviennent hypertrophiques à la fois, et dans ce cas elles forment une agglomération en forme de grappes qui n'a aucune ressemblance avec le cancer. Lorsqu'une seule glande lymphatique est le siége d'une hypertrophie, elle forme une tumeur considérable, mais à surface unie, ovoïde, d'une bonne consistance, et peu adhérente aux parties ambiantes. Son siége est ordinairement au cou ou dans le creux axillaire, où un certain nombre de ces glandes peuvent simultanément acquérir un volume très considérable. M. Velpeau insiste avec raison dans ses leçons sur la facilité de leur énucléation. Ces tumeurs glandulaires hypertrophiques se comportent en tout point comme des affections tout à fait locales, sans réactiou fâcheuse sur les parties voisines, sans retentissement sur l'organisme tout entier. Le cancer des glandes lymphatiques, au contraire, est ou la conséquence d'une tumeur considérable dans son voisinage, ou une maladie primitive. Dans le premier cas, le diagnostic n'est pas difficile, et, dans le second, la maladie est d'emblée plus générale; les glandes malades sont plus disséminées ou forment de bonne heure des masses agglomérées plus considérables. Leur accroissement est plus rapide et la santé générale ne tarde pas à s'affecter.

Tout, en un mot, indique qu'on a affaire à une maladie générale. Quant à la structure des glandes lymphatiques hypertrophiées, elle est on ne peut plus différente de celle du cancer. L'aspect d'une coupe fraîche est homogène, d'un jaune rosé ou d'un rouge plus vif, et au microscope on reconnaît, outre des fibres fines et ténues, des petits globules et noyaux que l'on rencontre dans toutes les glandes lymphatiques, et qui, pour la dimension et l'aspect, sont totalement différents des cellules du cancer ; en outre on y observe souvent des éléments fibro-plastiques. Ici encore la différence est tranchée entre l'hypertrophie et le cancer : l'une n'est que l'exagération de l'état physiologique, tandis que l'autre fait disparaître l'élément normal pour lui substituer un tissu nouveau et en tout point hétéromorphe.

Nous arrivons à un point de diagnostic qui mérite une attention spéciale. C'est l'analyse des caractères différentiels des tumeurs fibro-plastiques et des tumeurs de nature cancéreuse.

Les dimensions ne peuvent guère servir de caractères différentiels, car il y a des régions où les tumeurs fibro-plastiques peuvent devenir très volumineuses : ce qui est le cas, par exemple, pour celles qui se développent dans la cuisse, et qui sont presque toujours confondues avec l'encéphaloïde. Mais leur surface offre déjà quelque différence marquée ; elle est ou complétement lisse ou uniformément et régulièrement lobulée. Ces lobules sont petits dans les tumeurs fibro-plastiques des méninges où ils varient entre le volume d'un grain de chènevis et celui d'un petit pois, tandis que dans les tumeurs de la cuisse, les lobules sont plus volumineux : ils ont le volume d'une cerise et au delà; nous n'y observons ni l'extension diffuse, ni la surface irrégulièrement bosselée de la plupart des tumeurs cancéreuses. Le tissu fibro-plastique est d'une mollesse élastique, et en le comprimant, on n'en fait sortir qu'un suc séreux, ou tout au plus une espèce de pseudo-suc dans lequel, au premier abord, des grumeaux de tissu peuvent être pris pour du suc trouble; mais en les délayant dans l'eau, on voit bientôt que ce liquide n'en est point émulsionné. Ces tumeurs sont ordinairement bien nettement délimitées, entourées d'une enveloppe fibro-celluleuse qui les sépare de toutes les parties ambiantes ; aussi les voyons-nous atteindre, dans les membres, le volume d'une tête d'enfant et au delà, sans que les muscles, les nerfs, les os soient altérés, à part le déplacement et un peu de distension. Dans l'encéphale, où cette tumeur tire ordinairement son origine des méninges, elle peut comprimer diverses parties des centres nerveux,

se creuser une cavité dans la substance cérébrale, sans contracter avec elle des adhérences intimes, et sans y produire une infiltration diffuse ou irradiante. Le caractère essentiel qui fera disparaître tout vestige de doute est fourni par l'examen microscopique. Que le tissu fibro-plastique se rapproche de celui que nous avons décrit comme fibro-colloïde et qu'il offre un aspect gélatineux transparent, qu'il soit rose et médiocrement vasculaire ou d'un rouge plus vif, couleur de chair musculaire, toujours y constate-t-on l'absence de toute cellule cancéreuse et l'existence constante des éléments fibro-plastiques, de cellules pâles et finement grenues de $0^{mm},015$, renfermant un noyau rond ou ovoïde de $0^{mm},005$ à $0^{mm},0075$, aplati et à nucléoles indistincts et punctiformes ; il y a beaucoup de petits noyaux libres, quelquefois des cellules mères qui renferment un certain nombre de ces petits noyaux, un grand nombre de fibres fusiformes qui renferment dans leur intérieur un noyau allongé, ne dépassant guère $0^{mm},005$ de largeur ; beaucoup de fuseaux dans lesquels le noyau n'est à peu près pas visible, et enfin toutes les nuances du tissu fibreux ; en un mot, toute la série de formes intermédiaires entre la cellule et la fibre, éléments dont la différence avec le cancer est d'autant plus incontestable, qu'on les examine avec de plus forts grossissements. Il faut être singulièrement préoccupé de conceptions théoriques ou n'avoir observé qu'avec des grossissements insuffisants, pour être conduit à confondre entre eux tous les éléments microscopiques. C'est ainsi que l'on arrive à cette doctrine étrange : qu'il n'y a point de différence entre le globule pigmentaire de la choroïde, l'épithélium, la cellule du cartilage, celle du cancer, l'élément fibro-plastique, le corpuscule du tubercule et le globule purulent. Et lorsqu'on est parvenu à ce beau résultat, on s'imagine avoir combattu à outrance l'ontologie. Si l'ontologie consiste à reconnaître que la phlegmasie, l'affection tuberculeuse et le cancer sont trois maladies différentes, fait que ces unitaires nient, nous sommes évidemment obligé, n'en déplaise à cette école, de nous déclarer partisan de cette ontologie.

La tumeur fibro-plastique laisse la santé générale intacte ; le mal reste local, et aujourd'hui que nous possédons pour notre compte un très grand nombre d'observations de tumeurs fibro-plastiques et fibreuses, la plupart avec autopsie, nous pouvons dire que dans la grande majorité des cas ces deux espèces de produits accidentels sont de nature purement locale, et offrent des caractères particuliers tant anatomiques que cliniques. Cependant il y a des cas

exceptionnels dans lesquels ces tumeurs peuvent se généraliser; mais ce qui est la tendance ordinaire pour le cancer, n'est qu'une très rare exception pour les tumeurs non cancéreuses. Nous avons déjà parlé plus haut de ces faits dans lesquels des tumeurs graisseuses ou athéromateuses pouvaient exister en très grand nombre chez le même individu. Nous avons rencontré une fois une généralisation de tumeurs fibro-plastiques des plus étendues chez un individu atteint primitivement d'une tumeur de ce genre dans le testicule. Nous avons une autre fois vu une petite tumeur fibro-plastique dans le foie chez un individu qui avait subi l'amputation pour une tumeur fibro-plastique du genou. M. Godart a communiqué à la Société anatomique (1) l'observation d'une femme qui avait des tumeurs fibreuses dans l'utérus et 27 tumeurs fibreuses ou fibro-plastiques dans diverses parties du corps. J'ai vu un homme déjà âgé qui portait depuis trente ans de très nombreuses tumeurs fibreuses sous la peau, dont l'une fut extirpée et ne laissa pas de doute sur la nature de ces productions. Si l'on voulait se prévaloir de ces cas exceptionnels pour établir l'identité entre ces tumeurs et le cancer, on tomberait évidemment dans une étrange exagération. D'un autre côté, cependant, un chirurgien judicieux en tiendra compte, pour modifier, après l'ablation d'une de ces tumeurs, le pronostic en ce sens, que lors même que tout est enlevé, la généralisation de la maladie est encore possible, quoique bien peu probable (elle a lieu une fois sur cent environ), tandis que la généralisation de la maladie, avec infection, telle que nous l'avons indiquée plus haut, est la terminaison à peu près constante du cancer, et offre même dans les trois cinquièmes des cas des localisations secondaires : nouvelle preuve qu'en pathologie il y a bien peu de caractères d'une valeur absolue.

Les tumeurs fibreuses ont un aspect trop caractéristique pour être confondues avec le cancer. Elles peuvent acquérir de grandes dimensions; leur forme est toujours ronde ou ovoïde, à moins qu'elles ne soient déformées par quelque obstacle qui s'oppose à leur développement; leur consistance est d'une dureté élastique, leur structure remarquablement homogène; leur couleur est d'un blanc mat, brunâtre; elles sont peu vasculaires, non infiltrées de suc trouble. Au microscope on n'y voit qu'un tissu fibroïde ou fibreux, des éléments fibro-plastiques, et en outre, dans la forme fibro-colloïde, une substance amorphe demi-transparente. Sous le rapport chimique elles se

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1849, p. 316 à 320.

distinguent par la grande quantité de gélatine qu'elles renferment. Les parties ambiantes ne sont en aucune façon le siége d'une substitution morbide. L'état général de la santé reste intact, à moins qu'il n'y ait des désordres locaux d'une certaine gravité, tels que les pertes utérines dans les tumeurs fibreuses de cet organe, ou des accidents cérébraux dans les tumeurs fibreuses des méninges. Leur marche est généralement lente, et nous pensons que dans l'immense majorité des cas, leur diagnostic est très possible avant l'opération ; mais pour cela il faut naturellement connaître la marche clinique de ces affections, ainsi que celle du cancer. Pour en citer un exemple, j'ai été consulté dernièrement par une dame âgée de cinquante ans, qui était dans un état d'anémie et de grande faiblesse, à la suite de pertes utérines répétées et très abondantes. On l'avait déclarée atteinte d'un cancer utérin. En l'examinant par le toucher vaginal, j'ai constaté l'état intact du col, dont l'ouverture était un peu plus béante seulement que de coutume. Sachant que le cancer utérin débute ordinairement par le col, je crus dès ce moment que les pertes devaient dépendre d'une tumeur fibreuse ; ne l'ayant pas trouvée par le palper hypogastrique, je pratiquai le toucher par le rectum, et je découvris à la face postérieure de l'utérus une tumeur parfaitement sphérique, grosse comme le poing, qui rendait très bien compte de tout ce que la malade avait éprouvé. Le diagnostic, en pareille circonstance, n'est pas seulement une simple satisfaction donnée à l'esprit, il a une portée vraiment pratique. Cette femme qui serait vouée à une mort certaine et assez prochaine, si elle était atteinte de cancer, peut, après la cessation des règles, voir sa tumeur acquérir droit de domicile pour ainsi dire, dans l'organisme, avec cessation des pertes, ce qui lui permettrait de vivre pendant assez longtemps encore, avec un état général de la santé très supportable. Nous avons choisi ici un exemple de diagnostic qui n'est déjà pas sans quelque difficulté. Mais lorsque la tumeur fibreuse est superficiellement placée, il est bien plus facile encore de reconnaître sa véritable nature. Nous ferons observer, dès à présent, que nous ne regardons pas comme tumeurs fibreuses ce que M. Cruveilhier a appelé corps fibreux de la mamelle (1). Nous aurons occasion plus tard de prouver que cette affection n'est autre chose qu'une hypertrophie partielle de la glande mammaire.

Les excroissances hypertrophiques des membranes muqueuses, que l'on désigne sous le nom de polypes, ne peuvent guère, dans l'immense

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. IX, p. 330 et suiv.

majorité des cas, être confondues avec le cancer. Qu'elles siégent dans le canal nasal, sur le col utérin ou ailleurs, leur nature purement locale, leur marche bénigne et leur structure anatomique accusent les différences les plus tranchées. Mais il arrive dans la pratique des cas où le diagnostic est plus difficile. C'est ainsi que des tumeurs de la base du crâne peuvent perforer l'os ethmoïde, faire saillie dans les fosses nasales, et ressembler aux polypes. Mais tout en tenant compte de ce fait, il ne faut pas l'appliquer trop largement. Nous avons vu pratiquer, l'hiver dernier, par M. Velpeau, l'extraction d'un polype nasal qui offrait, du reste, d'emblée l'aspect du tissu encéphaloïde, ce que l'examen microscopique, fait par M. Follin et par moi, confirma en tous points. Nous exprimâmes alors l'opinion que ce polype cancéreux pouvait provenir de l'intérieur du crâne. Il n'en était rien cependant. La malade succomba peu de mois après, et nous constatâmes l'existence de nombreuses tumeurs cancéreuses dans divers organes ; mais le polype encéphaloïde des fosses nasales y avait pris naissance directement, et non à la base du crâne. C'est à dessein que nous ne parlons pas ici de la dégénérescence des tumeurs fibreuses ou des polypes, parce que nous ne l'admettons en aucune façon, non qu'elle ne soit possible, mais parce que rien, dans l'état actuel de la science, ne prouve sa réalité.

Les tumeurs cartilagineuses ne peuvent être confondues avec le cancer que tout à fait exceptionnellement. Cependant comme ces tumeurs ne sont pas encore généralement connues, il est bon d'entrer dans quelques détails sur leur diagnostic différentiel. Lorsque la tumeur cartilagineuse part des parties profondes de l'os, et s'entoure de cette coque osseuse qui a été si bien décrite par J. Müller ; lorsqu'une tumeur cartilagineuse, plus superficielle, montre sur une coupe fraîche l'aspect type de l'os et du cartilage, le diagnostic est aujourd'hui facile. Il n'en est plus de même lorsque la tumeur cartilagineuse a son siége dans les parties molles et qu'elle renferme une certaine quantité de substance molle et gélatineuse, jaune ou plus ou moins rouge, dans laquelle les caractères ordinaires du cartilage sont peu tranchés. Nous reviendrons tout à l'heure sur ce dernier point à l'occasion du diagnostic anatomique. Quant à ses caractères diagnostiques avant l'opération, la tumeur cartilagineuse a ordinairement une forme arrondie, à coque osseuse homogène ou à surface mamelonnée. Elle est en général nettement limitée et circonscrite, laissant les parties qui l'entourent intactes, ce qui s'applique même aux articulations quelquefois très voisines du siége de ces tumeurs. La

marche de la maladie est lente ; l'état général de la santé reste intact; les douleurs sont à peu près nulles ; les glandes lymphatiques ne s'engorgent pas. Plusieurs os d'un même membre, surtout à la main et au pied, peuvent en être atteints : nouvelle preuve que les tumeurs bénignes peuvent être multiples ; mais cette multiplicité, lors même qu'elle a existé pendant des années, ne s'accompagne point de ces signes de dépérissement qui surviennent dans le cancer. Ces mêmes caractères, moins le siége, se retrouvent lorsque la tumeur cartilagineuse prend naissance dans les parties molles. Ce fait, quoique en général rare, se rencontre de préférence dans la glande mammaire et dans le testicule. On l'a aussi observé dans la parotide. Nous avons rencontré, il est vrai, des plaques cartilagineuses dans un testicule cancéreux, et une fois dans un testicule tuberculeux et fibro-plastique, mais en trop petite quantité, pour que le diagnostic en ait été influencé avant l'opération.

Nous revenons aux caractères anatomiques que l'on peut constater après l'opération dans les cas douteux. Lors même qu'une partie du tissu de l'intérieur, la partie cartilagineuse, est jaune et gélatiniforme, ou rouge et vasculaire, on trouve toujours une véritable homogénéité et l'absence de tout suc cancéreux. De plus, la coction prolongée fournit une espèce particulière de gélatine décrite par Müller sous le nom de chondrine, qui ne se rencontre pas dans le cancer. Le microscope montre également des caractères bien différents. En général, les cellules cartilagineuses ne sont pas libres, mais disséminées dans une substance fixe et plus ou moins solide. Leur paroi cellulaire est déformée et le noyau est le plus souvent difforme et granuleux. Il est vrai que j'ai rencontré des tumeurs cartilagineuses dans lesquelles il y avait des cellules assez complétement formées, qui offraient quelque ressemblance avec celles du cancer. Elles étaient pâles, très régulières, dépourvues complétement de tout contenu cellulaire entre la paroi et le noyau, mais à côté de cellules qui pouvaient paraître douteuses, on en rencontrait suffisamment qui ne l'étaient point. En thèse générale, le diagnostic est donc presque toujours possible avant l'opération, et celle-ci pratiquée, l'examen anatomique lève ordinairement tous les doutes.

Les tumeurs osseuses proprement dites, soit osseuses pures, soit ostéo-fibreuses, dans lesquelles il y a hypertrophie à la fois du tissu propre de l'os et du tissu cellulaire fibro-celluleux interstitiel, sont des maladies locales qui, chez l'homme et les animaux, se bornent

à la partie primitivement atteinte. Elles sont, du reste, proportionnellement assez rares. Nous en avons observé chez l'homme dans l'humérus et le bassin, et nous avons rencontré, en outre, des tumeurs fibreuses plus franchement délimitées, dans le calcanéum et le maxillaire supérieur. Nous en avons vu aussi dernièrement dans les os maxillaires du bœuf, où ces tumeurs prennent des dimensions considérables et sont formées par une hypertrophie ostéo-fibreuse très considérable. Trois tumeurs de ce genre avaient été présentées à la Société de biologie, par M. Rayer, et M. Boulay, professeur de clinique à l'École vétérinaire d'Alfort, nous a dit, à cette occasion, que cette maladie était purement locale et attirait si peu l'attention des propriétaires, qu'ils ne réclamaient même pas pour elle les secours de l'art. Ainsi toutes ces tumeurs, en général, sont des maladies locales, bornées à un seul os, laissant les parties ambiantes intactes, montrant sur une coupe fraîche l'absence de tout suc cancéreux, et au microscope, l'absence des éléments du cancer. J. Müller a décrit, en 1843 (1), une espèce de tumeurs qu'il appelle fongus ostéoïde, dans lequel il y a une disposition ostéoplastique générale avec formation de tumeurs osseuses dans un grand nombre de points, soit du squelette, soit des parties molles. Müller les compare au cancer et les attribue à une irritation végétative particulière qui produit une disposition générale à la formation osseuse, et il propose même d'en faire une forme nouvelle du cancer : *carcinoma osteoides*. Le travail du célèbre physiologiste de Berlin, sur ce sujet, est fort important et plein d'intérêt. Mais je m'abstiens de porter un jugement définitif sur la nature intime de cette maladie, vu que je n'ai jamais observé moi-même cette généralisation, et que personne, parmi mes amis de Paris qui s'occupent le plus d'anatomie pathologique, n'en a rencontré d'exemple. M. Virchow, un des hommes de l'Allemagne qui s'occupent avec le plus de suite et de succès d'anatomie pathologique, m'a dit, en 1846 à Berlin, qu'il n'avait pas encore rencontré cette disposition ostéoïde générale, et rien dans ses publications ultérieures n'indique qu'il en ait vu depuis. Il faut donc derechef de nombreuses et de nouvelles observations pour voir si les cas signalés par Müller constituent une affection particulière ou seulement une de ces raretés exceptionnelles en pathologie qui ne se présentent que de loin en loin à l'observation.

(1) Müller, *Archiv fuer die Physiologie*, Berlin, 1843, heft v.

Nous nous abstiendrons de tracer longuement ici le diagnostic différentiel entre les tubercules et le cancer. Il y a des différences si nombreuses et si tranchées entre leurs caractères anatomiques et cliniques, que la confusion n'est guère possible. Pour n'en citer que quelques uns, on sait que le tubercule ne se localise pas sous forme de tumeurs solitaires comme le cancer, dans sa première apparition au moins, mais qu'il offre d'emblée une localisation multiple, soit dans les poumons, soit dans les glandes lymphatiques. Une fois déposé, le tubercule ne se vascularise point. Il augmente par juxtaposition, il se ramollit, il produit autour de lui une fonte purulente, mais il n'a pas de nutrition circulatoire particulière. Les petits corpuscules sans noyaux et sans nucléoles, que l'on trouve dans le tubercule, sont également on ne peut plus différents des cellules du cancer, qui sont beaucoup plus volumineuses, et distinctement pourvues d'une paroi cellulaire, d'un noyau et d'un ou plusieurs nucléoles. Le corpuscule du tubercule à l'état de crudité est retenu en place par une substance intermédiaire solide, tandis que la cellule cancéreuse est libre dans son suc. La tuberculisation est une affection bien moins fâcheuse que le cancer. Déposé dans des organes externes en quantité même notable, le tubercule peut s'éliminer par la suppuration et le malade peut guérir complétement. Tous les jours nous rencontrons dans les autopsies des cas de tubercules pulmonaires guéris lorsqu'ils n'ont existé qu'en petit nombre. Il n'y a pas, dans le tubercule, ce principe délétère qui entraîne fatalement la mort du malade, et la tuberculisation ne tue que lorsqu'elle altère profondément des fonctions indispensables à l'entretien de la vie. Le siége de prédilection de ces deux affections est complétement différent; aussi, tandis que le cancer a une prédilection pour l'utérus, la glande mammaire et l'estomac, qui sont des organes doués d'une grande immunité par rapport aux tubercules, ceux-ci ont, au contraire, la prédilection la plus marquée pour les poumons dans lesquels le cancer primitif est rare. L'affection tuberculeuse est une maladie fréquente dans la jeunesse, tandis que le cancer appartient plus en propre à la seconde moitié de la vie. Quant à la substance d'apparence tuberculeuse que l'on rencontre quelquefois dans les tumeurs cancéreuses, elle n'est en aucune façon du vrai tubercule, et nous avons indiqué longuement, dans le chapitre précédent, le mode de formation et la composition de cette altération du tissu cancéreux que nous désignons sous le nom de phymatoïde.

Nous n'avons tracé dans ces pages que quelques uns des points

les plus essentiels pour le diagnostic général du cancer. En décrivant cette maladie dans les divers organes, nous aurons souvent occasion d'insister sur le diagnostic spécial. Nous espérons cependant avoir déjà donné dans ce paragraphe une nouvelle preuve que le cancer est une maladie spéciale, différente de toutes les autres, et qu'on parvient à bien le reconnaître et à l'apprécier dans sa nature intime lorsqu'on tient compte de tous ses caractères anatomiques, microscopiques et cliniques, en suivant, en un mot, la méthode naturelle, et en évitant de donner une valeur trop absolue à un seul de ses caractères.

§ VI. Pronostic du cancer.

Nous n'avons malheureusement que fort peu de choses à dire sur ce pronostic en général. Il résulte de tout ce que nous avons dit jusqu'ici que le cancer est de toutes les maladies chroniques la plus constamment et la plus absolument incurable. Aussi ne peut-on admettre que des différences dans le temps que mettront à s'accomplir la progression et la fin de la maladie. Il y a deux circonstances surtout qui modifient le pronostic : l'une est le siége et la fonction de l'organe primitivement affecté ; l'autre, la tendance plus ou moins prononcée à la généralisation. C'est ainsi que le pronostic, par rapport à la durée, est plus favorable pour le cancer externe que pour celui des organes intérieurs. Dans ce dernier, il faut tenir compte de l'importance des fonctions que remplissent les organes atteints. Il n'est pas étonnant que le cancer du pylore et celui du foie tuent plus promptement que celui de l'utérus, dont la marche serait plus lente encore, si la terminaison fatale n'était pas hâtée par les hémorrhagies. Le cancer de la peau n'a pas, comme mal local, une bien haute gravité ; mais sa marche est rapide, surtout lorsqu'il est mélanique, parce qu'alors il tend à l'infection générale. Il faut tenir compte aussi, dans le pronostic, de la marche initiale. Il est rare qu'un cancer qui, d'emblée, affecte une marche rapide, ne parcoure pas plus promptement toutes ses phases qu'un cancer à marche primitivement lente ; la durée de la stricte localisation est certainement l'élément essentiel sur lequel se fonde le pronostic favorable ou défavorable. Cependant il ne faut pas perdre de vue le fait qu'après une marche lente de une ou de plusieurs années, celle-ci peut devenir beaucoup plus prompte et beaucoup plus fâcheuse. Sous ce rapport, la période infectante est la plus mauvaise, tandis que les périodes de localisation et d'accroissement peu-

vent du moins laisser l'espoir de voir la vie se prolonger pendant quelques années. Pour une appréciation spéciale approximativement exacte, il faut se rappeler ici les chiffres de la durée moyenne que nous avons indiqués plus haut pour les divers organes. L'âge n'a pas une aussi grande influence sur le pronostic qu'on le croit généralement. Nous avons vu très souvent des cancers, dans un âge avancé, parcourir très promptement toutes les phases de leur développement ; et parmi les cancers à marche très lente, nous en avons observé un certain nombre dont l'origine remontait précisément à l'époque de la cessation des règles, circonstance qui est généralement regardée comme très fâcheuse. Mais cela tient plutôt à la coïncidence de cette époque de la vie avec l'âge de la plus grande fréquence du cancer, et, par conséquent, avec sa plus grande mortalité ; cependant, comme la proportion est la même à peu près pour les hommes que pour les femmes, l'âge critique de la femme n'a pas cette importance directe qu'on lui assigne généralement. Le cancer n'offre pas une marche plus lente dans l'enfance que chez l'adulte, et ici encore il faut tenir compte plutôt de l'organe atteint que de l'âge. C'est ainsi que le cancer osseux dans le jeune âge a une marche plus rapide que le cancer de l'œil, et que de deux jeunes femmes, l'une et l'autre encore éloignées de l'âge critique, celle qui aura un cancer de l'utérus succombera, en thèse générale, plus promptement que celle chez laquelle le cancer se sera localisé dans la glande mammaire.

Il y a des accidents qui rendent le pronostic plus fâcheux. C'est ainsi que des hémorrhagies abondantes abrégent les jours du malade. La perforation dans la cavité abdominale amène une mort prompte. Les symptômes de l'étranglement interne dans le cancer des intestins ne peuvent laisser qu'un répit de peu de jours, mais entraînent également la terminaison fatale, à moins qu'on ne tente comme dernière chance la colotomie.

En un mot, tout ce que nous avons dit plus haut sur la marche et la terminaison du cancer s'applique intégralement au pronostic, et nous tomberions dans des répétitions inutiles si nous nous étendions plus longuement sur ce pronostic général.

CHAPITRE IV.

TRAITEMENT HYGIÉNIQUE, MÉDICAL ET CHIRURGICAL DU CANCER EN GÉNÉRAL.

Dans tout le cours de ces généralités sur le cancer, on a pu se convaincre qu'il fallait toujours tenir compte de l'organe dans lequel le cancer s'était localisé, et qu'il existait des différences anatomiques assez notables, selon que le cancer était externe ou interne, et surtout selon l'importance des fonctions de l'organe affecté, ainsi que selon les accidents fortuits qui pouvaient survenir. Il en résulte que des différences non moins grandes doivent exister pour la thérapeutique du cancer. Aussi mettrons-nous un soin particulier à être aussi complet que possible dans le traitement de chaque localisation cancéreuse ou cancroïde, et nous bornerons-nous à indiquer ici seulement les points de vue les plus généraux du traitement de cette maladie. Avant tout, se présente la question de savoir si le cancer est une maladie curable ou non?

La curabilité du cancer a été bien différemment résolue à diverses époques et par les divers pathologistes. Aujourd'hui tous les bons esprits s'accordent à regarder le cancer, dans l'immense majorité des cas, comme incurable, et les rares exceptions de guérison que citent des observateurs consciencieux disparaissent même devant les doctrines actuelles sur le cancroïde et sur les maladies confondues avec le cancer. On a pu voir que nos documents se basaient sur un grand nombre de faits. Eh bien, pour notre compte, nous n'avons pas encore observé une seule fois la guérison du cancer, tandis que, bien au contraire, nous avons souvent constaté la guérison de maladies non cancéreuses confondues avec le cancer. Et ici se trouve au premier rang l'hypertrophie de la glande mammaire, tandis que le cancroïde des surfaces tégumentaires, bien qu'ayant offert des guérisons incontestables, est loin cependant d'avoir procuré d'aussi bons résultats. Cependant il y a trop peu de temps que ces dernières affections sont séparées du cancer, pour que la chirurgie ait déjà tiré tout le parti qu'elle est susceptible de tirer de la nature strictement locale du cancroïde.

Nous pouvons formuler d'une manière nette et positive notre manière de voir sur la curabilité du cancer, du cancroïde et des affec-

tions non cancéreuses confondues avec le cancer, dans la proposition générale suivante : Le cancer, dans l'état actuel de la science, est absolument incurable. Le cancroïde le devient souvent par sa propagation locale et irradiante ; mais il existe des exemples de guérisons non douteuses, et cette maladie a encore incontestablement un bel avenir chirurgical. Quant aux autres affections locales confondues avec le cancer, leur guérison est bien plus fréquente encore, et leur curabilité vient à l'appui de leur différence anatomique et clinique, pour les séparer de plus en plus des affections cancéreuses. Nous croyons nous rapprocher tout à fait de la vérité en disant que tous les cancers prétendus guéris de la glande mammaire n'étaient pas de vrais cancers, et que, par conséquent, ces exceptions ne reposent que sur une erreur de diagnostic.

Tout en convenant de l'incurabilité du cancer dans la majorité des cas, on a fait valoir, pour démontrer sa curabilité dans des cas exceptionnels, le fait que des cancers locaux pouvaient s'atrophier, tomber par gangrène, etc., et que la diathèse cancéreuse après une ou plusieurs opérations pouvait s'éteindre, comme c'est le cas pour le tubercule. Nous avons vu plus haut que les changements locaux, en apparence favorables, n'empêchaient pas la maladie de sévir avec une grande intensité sur d'autres organes, et que, par conséquent, l'amélioration locale n'était en aucune façon une guérison; les malades, dans ce cas, n'étaient pas en réalité dans de meilleures conditions que ceux chez lesquels une récidive cancéreuse n'a pas lieu sur place. Quant à l'extinction de la diathèse cancéreuse, il ne s'agit pas de savoir si elle peut avoir lieu, mais si elle a été bien et rigoureusement démontrée. Nous avons déjà vu combien on a abusé de l'analogie entre le tubercule et le cancer que nous maintenons, pour notre compte, comme extrêmement restreinte; dire que le cancer doit guérir parce que le tubercule guérit dans un certain nombre de cas, c'est sortir des bornes d'une saine argumentation. Nous ne nions pas la *possibilité* de l'extinction de la diathèse, mais nous n'avons jamais observé la *réalité* de ce fait, et nous ne connaissons pas d'observation rigoureuse qui la démontre. Il faut savoir que si la récidive a ordinairement lieu avant deux ans révolus, de nombreux exemples existent cependant dans lesquels elle n'a eu lieu qu'au bout de trois, quatre, six ans, et au delà. Si les malades avaient succombé à une maladie quelconque avant ce moment, un observateur inexpérimenté aurait pu déclarer ces malades guéris, tandis que le praticien qui connaît la marche du cancer les aurait envisagés comme ayant tou-

jours été sous l'imminence d'une récidive cancéreuse, et encore, si en pareil cas on fait l'autopsie d'une manière complète, on se convainc facilement que la diathèse n'est pas éteinte, et que des dépôts cancéreux nouveaux, non encore appréciables au dehors ou qui ne se révèlent par aucun trouble fonctionnel, témoignent alors souvent de l'action incessante du principe cancéreux.

Le cancer étant incurable par les moyens qu'on lui a opposés jusqu'à présent, il ne faut en aucune façon désespérer de trouver un jour le moyen de le guérir. L'action du quinquina contre la fièvre intermittente, et celle du mercure contre le virus syphilitique devenu constitutionnel, attestent d'une manière non douteuse qu'il existe dans la nature des moyens capables de neutraliser dans l'économie l'action d'un principe morbide délétère, et l'induction logique permet certainement d'espérer qu'on sera un jour assez heureux pour découvrir un remède spécifique contre le principe cancéreux, remède dont l'action serait à la fois d'empêcher les progrès et le développement ultérieur d'un mal local commençant, et de prévenir la récidive après une opération faite à l'époque où la maladie paraît encore strictement localisée. Mais tout en désirant vivement que cette espérance puisse se réaliser un jour, nous n'en sommes pas moins forcé de rejeter la valeur curative de tous ces moyens que l'on place aujourd'hui dans la catégorie des anticancéreux. Ce n'est réellement pas sans peine que nous voyons un observateur aussi distingué que M. Walshe se prononcer d'une façon dubitative, et plutôt favorable même, sur l'action curative des moyens proposés jusqu'à ce jour comme susceptibles de guérir le cancer. L'impartialité et l'éclectisme sont certainement de belles qualités lorsqu'elles reposent sur une base réelle et incontestable; mais lorsqu'on ne veut pas rejeter l'action curative d'un moyen, sous prétexte que des hommes d'une grande autorité ont plaidé en sa faveur, on arrive à une tolérance d'autant plus fâcheuse qu'elle permet à l'erreur de se propager, et nous voyons ici toute l'importance des notions exactes en anatomie pathologique. Si M. Walshe avait été au courant des travaux récents sur l'anatomie pathologique et sur la structure du cancer, il en aurait certainement séparé, comme nous, une foule d'affections hypertrophiques, glandulaires, épidermiques et fibro-plastiques, et il aurait vu alors que, ces affections une fois éliminées, il ne restait plus un seul cas, ni dans la science, ni dans la pratique, qui permît d'affirmer que jamais affection vraiment cancéreuse ait été guérie jusqu'à ce jour par un moyen quelconque. Je sais bien que ces vérités sont peu du goût du praticien qui pré-

fère trouver dans un livre des espérances trompeuses et illusoires plutôt que la réalité avec tout ce qu'elle a de désespérant. Mais quand l'illusion a-t-elle jamais été salutaire? N'est-ce pas, au contraire, perpétuer les plus graves erreurs sur la nature du cancer, que de citer, à l'exemple de M. Tanchou, des guérisons nombreuses de cancer du sein par les moyens les plus divers, tandis que la certitude de l'incurabilité du cancer, dans l'état actuel de la science, a eu du moins l'avantage de faire rechercher les causes pour lesquelles certaines affections d'apparence cancéreuse ont été guéries, et de faire découvrir, d'accord avec l'anatomie et avec la clinique, que ce résultat heureux indiquait une différence notable entre ces maladies curables du sein et le cancer. C'est en suivant en partie cette voie que nous sommes parvenu à séparer de celui-ci beaucoup d'affections que l'on avait confondues avec lui ; et ce résultat une fois obtenu, on prévoit qu'on pourra un jour guérir beaucoup de malades qu'on n'avait pas guéris auparavant, parce que, partageant les illusions de l'époque, on les saturait de ciguë, d'iode, d'arsenic et de ces autres spécifiques mensongers contre le cancer, au lieu d'opérer de bonne heure, largement, et itérativement à l'apparition de chaque récidive. Pour nous, l'illusion n'est que le synonyme hypocrite de l'erreur.

Après avoir fait ainsi d'une manière franche et sincère notre profession de foi sur l'incurabilité du cancer, nous allons jeter un coup d'œil rapide sur quelques uns des principaux moyens qui ont eu le plus de vogue dans le traitement des maladies cancéreuses.

1° La *ciguë*, recommandée par Stœrk, dès la seconde moitié du siècle dernier, comme très efficace dans le traitement des maladies cancéreuses, a rencontré bientôt de nombreux contradicteurs, parmi lesquels nous citerons surtout de Haën et Alibert. Plus tard, les insuccès de ce moyen contre le cancer ont été si constants, qu'on en avait abandonné à peu près l'usage, lorsque de nos jours M. Récamier a voulu rendre à cette plante vireuse son antique célébrité comme anticancéreux. On a objecté aux adversaires de la ciguë, qu'ils n'avaient pas mis assez de suite dans l'emploi de ce moyen, et qu'ils n'avaient pas eu à leur disposition d'assez bonnes préparations de ciguë. Il est vrai qu'aujourd'hui les extraits alcooliques des plantes narcotiques sont mieux préparés qu'il y a quelques années ; mais pour notre compte nous n'avons jamais obtenu l'ombre d'un succès par l'emploi le plus varié de cette plante, chaque fois qu'il s'agissait d'une affection vraiment cancéreuse. Nous avons employé l'extrait à dose croissante jusqu'au narcotisme commençant,

et pendant un temps suffisamment long; nous avons employé la poudre de la graine de ciguë, la teinture mère de ciguë que nous faisions préparer en prenant le suc frais de la plante avec de l'alcool. Mais à part l'action commune aux narcotiques, dont l'effet est de diminuer passagèrement les souffrances du malade, nous n'en avons jamais retiré d'autre avantage. Nous pouvons en dire autant des autres narcotiques, tels que la belladone, l'acide cyanhydrique, etc. En fait de narcotiques, médicaments d'un vrai secours, mais seulement comme palliatifs contre les douleurs, nous donnerons toujours la préférence à l'opium et à ses diverses préparations.

2° Les *antiphlogistiques*, et surtout l'application, un grand nombre de fois répétée, de sangsues, ont été envisagés comme un puissant moyen préventif et curatif du cancer pendant le règne des doctrines de l'école physiologique. Celle-ci était en cela conséquente avec elle-même; envisageant le cancer comme le résultat de l'inflammation, il fallait naturellement lui opposer le traitement par lequel on combattait les phlegmasies, et non seulement on avait l'espérance de guérir ce cancer d'origine inflammatoire, mais on pouvait même se flatter que l'emploi de ces annélides salutaires préviendrait ce qu'on a appelé la dégénérescence de l'inflammation. Age heureux dans lequel on guérissait non seulement une maladie aujourd'hui mortelle, mais où l'on possédait même le moyen de lui fermer la porte par laquelle elle pouvait s'introduire dans l'économie! Malheureusement il ne s'agissait encore ici que d'une illusion dont un des derniers fauteurs a été Lisfranc; mais il est certain aujourd'hui qu'il n'a pas plus guéri de cancers du sein par les sangsues que de cancers de l'utérus par l'ablation du col. Pendant ces dernières années, cet auteur était devenu plus réservé, et il disait que si les antiphlogistiques employés avec persévérance ne parvenaient pas toujours à guérir les cancers de la mamelle, ils pouvaient au moins, aidés de frictions iodurées, diminuer l'engorgement autour d'un sein cancéreux. Mais ce n'est là encore qu'une illusion. Quant à nous, nous avons aujourd'hui presque abandonné l'emploi des sangsues dans ces circonstances, et nous sommes convaincu que leur emploi n'exerce même aucune influence sur la rapidité de la marche du cancer de la mamelle. Que le cancer soit superficiel, qu'il occupe l'estomac ou quelque autre point des viscères, toujours est-il qu'on est maintenant généralement d'accord pour refuser aux antiphlogistiques une action anticancéreuse quelconque. Mieux éclairé aujourd'hui sur la nature du cancer et sur le dépérissement qu'il entraîne, on est devenu

très sobre, au contraire, d'émissions sanguines, même dans son traitement palliatif. On n'a recours à la saignée générale que pour combattre des congestions cérébrales et pulmonaires graves dans le cancer de ces organes. La saignée exerce aussi quelquefois une action palliative utile sur les pertes utérines consécutives au cancer. L'application des sangsues est plus rarement indiquée. On la réserve pour des cas d'inflammation locale circonscrite, accompagnée de souffrances vives et de troubles fonctionnels prononcés; c'est ainsi qu'on en retire quelquefois un soulagement momentané dans la gastrite consécutive au cancer de l'estomac.

3° *Diverses préparations métalliques* ont été proposées comme moyens curatifs du cancer. De ce nombre sont surtout l'iode, le mercure, l'arsenic, le fer et l'or. Les préparations iodurées doivent à coup sûr être comptées parmi les plus précieux moyens dont s'est enrichie la thérapeutique moderne. Mais malgré le témoignage d'un certain nombre d'autorités médicales, on est arrivé aujourd'hui à la malheureuse conviction, et ce point a été confirmé par de nombreux essais faits dans notre propre pratique, que non seulement l'iode, et surtout l'iodure de potassium, n'a aucune action curative, mais qu'il ne s'oppose même point aux progrès de la maladie. Le mercure n'a pas une action plus heureuse ; seulement, comme le remède précédent, il doit être tenté avec persévérance, chaque fois qu'une erreur de diagnostic paraîtrait possible, et que l'examen d'une maladie d'apparence cancéreuse laisserait des doutes sur son origine vénérienne. L'arsenic a paru un moyen d'autant plus rationnel qu'on citait de nombreuses guérisons par son emploi dans le cancer cutané. Mais nous démontrerons plus loin, dans un long chapitre spécial, que toutes ces prétendues guérisons de cancer par l'application de la pâte arsenicale ne se rapportent qu'à des cancroïdes. Quant au vrai cancer, cette application locale peut le détruire comme d'autres caustiques et comme le bistouri, mais cela ne constitue pas une guérison. Nous ne connaissons pas, du reste, un seul fait d'une guérison durable du cancer par l'usage interne de l'arsenic. Parmi les auteurs les plus récents qui s'en déclarent partisans, nous citerons M. Walshe (1), qui d'après les essais faits antérieurement par le docteur A.-F. Thomson, l'a souvent employé dans les maladies cancéreuses, et principalement sous la forme d'iodure d'arsenic qu'il donne à la dose de 2 à 5 milligrammes par jour pendant plusieurs

(1) *Op. cit.*, p. 201 et 202.

mois. C'est surtout dans le cancer de la mamelle qu'il dit avoir observé une diminution notable de la tumeur et une amélioration de la santé générale. Mais malheureusement le médicament n'a jamais été employé seul et sans le secours de divers moyens externes, et de plus, M. Walshe, d'après son livre, n'a pas eu connaissance de cette hypertrophie partielle de la mamelle, qui souvent ressemble au cancer lorsqu'on n'en a pas étudié la marche clinique d'une manière approfondie. Quant au fer, on a surtout vanté l'iodure et le phosphate de fer comme anticancéreux. Mais ces moyens n'ont pas même joui d'une vogue éphémère, et personne ne les regarde plus aujourd'hui comme spécifiques dans le traitement du cancer. Nous faisons assez volontiers usage du fer dans le traitement palliatif, comme d'un moyen capable de lutter contre l'anémie croissante qui survient durant la marche du cancer ; mais à part une action tonique très passagère, nous n'avons guère vu ce médicament exercer une influence directe sur les progrès de la maladie cancéreuse. L'or a été surtout vanté par l'école de Montpellier comme anticancéreux, et parmi les auteurs sérieux qui le recommandent encore de nos jours, nous citerons M. Duparcque. Mais malheureusement, la pratique n'a, en aucune façon, réalisé les espérances qu'on avait conçues de l'action de ce médicament d'après les premiers résultats publiés sur son efficacité. Comme moyen curatif du cancer, c'est le cas de dire que l'or n'est qu'une chimère.

4° L'*huile de foie de morue* est de nos jours un des remèdes les plus vantés contre les maladies les plus diverses. C'est à coup sûr un excellent médicament qui, dans le traitement des maladies scrofuleuses, a rendu d'incontestables services. Sans action directe aucune sur le principe cancéreux, on avait conçu l'espérance qu'il pourrait au moins contre-balancer le dépérissement consécutif au cancer. Nous l'avons vu beaucoup employer par Dieffenbach dans le but de prévenir la récidive après l'opération du cancer. Mais rien n'atteste que telle soit réellement son action ; de plus, dans la période avancée de la maladie, le mauvais état des voies digestives s'oppose même à son usage. Toutefois c'est un moyen sur lequel, ainsi que sur l'iodure de potassium, la science n'a pas encore dit son dernier mot, quant à sa valeur palliative dans le traitement du cancer.

5° Les *préparations de quinquina* ont eu aussi leurs partisans. Mais leur action n'est autre que celle des toniques en général, et encore les remplace-t-on très avantageusement par une hygiène bien ordonnée.

6° Les *alcalins*, les sels de soude, de potasse et d'ammoniaque ont aussi été recommandés dans le courant du siècle dernier; on croyait ainsi neutraliser l'action du principe cancéreux que l'on supposait être une âcreté, et par cela même de nature acide. Cette belle théorie a disparu depuis longtemps de l'horizon médical, et avec elle l'action anticancéreuse des absorbants. Aujourd'hui encore l'usage du bicarbonate de soude et de l'eau de Vichy peut rendre quelques services pour entretenir en bon état les organes digestifs et pour en combattre les troubles légers dans les affections cancéreuses.

Il nous serait facile de multiplier l'énumération de tous les moyens vantés comme spécifiques contre le cancer, parmi lesquels nous verrions figurer le cuivre, le charbon animal, le muriate de baryte, la chair du lézard vert, sans compter les emplâtres et les onguents que le charlatanisme de tous les temps a multipliés à l'infini.

Nous nous abstenons également de parler ici des moyens externes envisagés comme anticancéreux. Leur action curative est également nulle, et nous indiquerons plus loin le parti qu'on peut en tirer comme moyens palliatifs.

Tous les auteurs ont parlé du traitement prophylactique du cancer, mais en réalité il y a fort peu de choses à dire sur ce sujet. Nous avons vu que les causes du cancer étaient inconnues, que l'hérédité ne s'était rencontrée que dans un septième environ de nos cas, et que même beaucoup de questions qui se rattachaient à l'hérédité n'étaient pas encore résolues. Aucun signe, en outre, n'indique, d'une manière certaine ou même probable, la prédisposition pour le cancer; aucun moyen enfin n'a sur cette maladie une action curative. Il en résulte que naturellement on ne peut pas prévoir qu'un individu doive être atteint de cancer, et pût-on le faire, on n'a aucun moyen pour prévenir la maladie. Il ne reste autre chose à faire, lorsqu'on a sous ce rapport quelques soupçons, que de bien régulariser l'hygiène des malades. Il y aurait une autre question à examiner, c'est de savoir si les pays dans lesquels on indique le cancer comme très rare, sont réellement dans ce cas, et si, cette rareté bien établie, ces pays peuvent aussi bien prévenir le développement du cancer chez les Européens qui y arrivent que chez les indigènes. Et encore cette question résolue, un résultat même favorable ne s'appliquerait qu'à un très petit nombre d'individus, car bien peu de personnes iraient en Egypte, dans les Indes ou dans quelque autre pays éloigné, dans le but de prévenir une maladie dont rien n'indique encore chez eux l'existence.

En réalité, nous ne connaissons donc pas d'autre traitement pour les maladies cancéreuses que le traitement palliatif. Nous allons successivement passer en revue le traitement hygiénique, le traitement chirurgical et le traitement médical, ce dernier s'appliquant aux symptômes. Avant tout, il faut se rendre compte des indications à remplir.

La cause toujours agissante du cancer ne pouvant pas être atteinte, il faut en combattre les effets les plus directement appréciables. Il est essentiel de soutenir les forces du malade par une hygiène bien ordonnée, et cette provision de forces est d'autant plus indispensable que, par ses progrès, le mal tend infailliblement à amener le dépérissement. Une autre indication à remplir est celle-ci : le mal local, bien qu'il soit l'expression d'une diathèse générale, devient à son tour un centre de propagation locale, d'irradiation et d'infection. Il faut, par conséquent, aviser aux moyens d'amoindrir et d'enlever, autant que possible, l'effet délétère de ces foyers locaux qui constituent de puissants renforts pour la maladie générale. Cette indication se rapporte aux opérations chirurgicales. Le cancer enfin provoque, nous l'avons vu, des symptômes bien différents, selon l'organe dans lequel il est déposé, et selon l'époque de développement à laquelle il est arrivé. Ces symptômes peuvent être doublement fâcheux en épuisant les forces, et en condamnant le malade à de vives souffrances. Il y a enfin des accidents qui amènent promptement la mort avant que la maladie soit arrivée au dernier terme de son développement. L'indication générale qui en résulte est qu'il faut combattre, par tous les moyens que la thérapeutique nous offre, les symptômes divers et les accidents qui peuvent survenir et à mesure qu'ils se présentent.

1° Hygiène.

Le régime, dans les maladies chroniques, a subi, en général, toutes les fluctuations des doctrines médicales. C'est ainsi qu'anciennement il y avait des médecins qui, dans l'hygiène des cancéreux, proscrivaient toute nourriture animalisée, et conseillaient de préférence une nourriture végétale. D'autres praticiens ont cru trouver dans un régime lacté le moyen d'arrêter les progrès du mal. L'école physiologique, envisageant l'irritation comme cause du cancer, a prescrit de préférence un régime débilitant et antiphlogistique. Tous ces conseils, étant plutôt basés sur des idées préconçues et des théories très contestables que sur des faits et sur le résultat de l'observation, ont été successivement abandonnés, et l'on s'accorde générale-

ment aujourd'hui à envisager une nourriture fortifiante comme la meilleure dans le cancer aussi bien que dans les tubercules, et dans toutes les maladies de longue durée qui ont une tendance prononcée à affaiblir les ressources de l'organisme. Nous pouvons, par conséquent, appliquer ici les préceptes du régime que nous avons donnés dans notre ouvrage sur les scrofules et les tubercules à l'occasion du régime des phthisiques (1).

En fait d'aliments liquides, il faut placer au premier rang le bouillon et le laitage. Le bouillon doit être de bonne qualité : le bouillon de bœuf et celui de poulet sont, sans contredit, les meilleurs ; quant aux bouillons gélatineux, de poumon de veau, de tortue, etc., rien ne prouve leur supériorité. Comme c'est un aliment qui peut être pris à toutes les périodes et pendant toute la durée de la maladie, il est bon de le préparer de façon qu'il flatte en même temps le goût, en faisant entrer dans sa confection des légumes d'un goût agréable, tels que les carottes, les navets, le cerfeuil, etc. Les malades peuvent en prendre deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures ; on peut le rendre plus nourrissant en y délayant un jaune d'œuf. Parmi les potages, on peut donner alternativement ceux au bouillon, au lait ou au beurre, et le meilleur ingrédient à y ajouter sera toute la classe de fécules dont on a un assez grand nombre d'espèces diverses pour ne pas fatiguer le malade par une trop grande uniformité. La farine de riz, le sagou, le tapioka, le salep, la fécule de pomme de terre, celle de maïs, la semoule, le gruau d'avoine ou d'orge, le vermicelle, les petites pâtes d'Italie, etc., offrent, sous ce rapport, une variété suffisante.

Les œufs peuvent également être donnés sous diverses formes : brouillés, à la coque, sur le plat, etc.; le malade aura soin de ne manger que le jaune, l'albumine coagulée étant difficilement assimilable.

Tant que les organes digestifs seront en bon état, et que le malade n'aura pas de dévoiement, on pourra lui donner de bons légumes, et il sera même utile de ne pas le tenir à un régime exclusivement animalisé. Parmi les légumes verts, ce sont les épinards, l'oseille, la chicorée et la laitue qui conviendront le mieux ; en fait de racines, ce seront les salsifis, les scorsonères qui seront de la digestion la plus facile ; les légumineuses, petits pois, haricots, etc., conviennent

(1) *Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses.* Paris, J.-B. Baillière, 1849, p. 733 à 736.

surtout à l'état frais, mais bien moins comme légumes conservés et desséchés. Les pommes de terre grillées, bouillies ou en purée, du riz, etc., permettront de varier encore plus cette partie du régime. Tant qu'il n'y a pas de diarrhée, des fruits bien mûrs, fraises, cerises, raisins, pêches, etc., conviendront également ; le pain doit être blanc et de bonne qualité.

C'est surtout dans la classe des mollusques, des poissons, des oiseaux et des quadrupèdes qu'il faut choisir alternativement les aliments, la nourriture animalisée des malades. Les plus agréables des mollusques et les plus facilement supportés sont les huîtres. Le poisson est également une fort bonne nourriture, pourvu qu'on ait soin que sa préparation ne soit ni trop grasse, ni assaisonnée par une sauce de trop haut goût. Le choix ici est assez grand. En fait de poisson de mer, on a la sole, le maquereau, le merlan, le turbot, le hareng frais, etc. ; en fait de poisson d'eau douce, la carpe, le brochet, la petite ou la grande truite, le saumon frais, etc. Quant aux viandes, on choisira alternativement entre les viandes blanches et les viandes noires ; de la volaille, poulets ou chapons ; du veau, soit des côtelettes, soit le ris de veau, soit le filet rôti ; le bœuf ou le mouton rôtis, le pigeon, et même en fait de venaison, le lièvre et les perdreaux permettront de varier ainsi les aliments des malades. Quant aux viandes fumées ou salées, il vaut mieux en être sobre ; il est bon, en général, d'éviter les aliments gras, acides, épicés ou fortement salés.

La meilleure boisson aux repas, surtout au début, est une bière légère de bonne qualité, ou de l'eau rougie avec du vin de Mâcon ou de Bordeaux ; on pourra aussi couper le vin avec une eau ferrugineuse comme celle de Bussang ou de Spa, chez les personnes anémiques ; ou chez les personnes dont la digestion est habituellement difficile, avec l'eau de Seltz factice, ou avec l'eau de Vichy. On donnera pour boisson aux repas légers du matin et du soir, pour les malades qui se dégoûtent facilement des bouillons et des potages, du café de glands ou une infusion de cacao, ou du chocolat léger, même du chocolat ferrugineux.

On ne mettra les malades à une diète plus sévère que tout à fait passagèrement, lorsqu'il y a quelque accident inflammatoire local ou quelque maladie intercurrente. On sera obligé de diminuer notablement la nourriture lorsque les fonctions digestives se dérangeront à la suite d'un état phlegmasique de la muqueuse, ce qui est tantôt une conséquence médiate et secondaire de la maladie, tantôt la suite

directe et immédiate de la localisation cancéreuse. C'est ainsi que dans le cancer du tube digestif il faut de plus en plus diminuer la quantité de la nourriture, et il arrive un moment où presque rien ne passe. Il faut alors avoir recours à des lavements nourissants de lait ou de bouillon dans lesquels on délaie des jaunes d'œufs, etc. Tous ces moyens sont cependant toujours fort imparfaits, quant à la nutrition. En outre, il y a des obstacles mécaniques qui s'opposent au passage des aliments, comme les tumeurs dans le cancer de l'arrière-bouche et de l'œsophage, et dans ce cas les aliments liquides sont également de rigueur, parce que ce sont les seuls qui passent mécaniquement, lors même que les forces digestives sont en bon état, et il arrive même, dans ce cas, un moment où l'on ne peut plus nourrir ses malades que par la sonde œsophagienne. Si, pour la diète ordinaire des cancéreux, on peut suivre les préceptes usuels pour la température des aliments, il n'en est plus de même lorsque les malades ont des pertes sanguines abondantes, car alors il faut leur donner des aliments et des boissons notablement refroidis.

Il faut également diriger avec intelligence les autres conditions hygiéniques, examiner et régler la salubrité des habitations, envoyer les malades à la campagne et leur conseiller de vivre, autant que possible, au grand air pendant les mois de la bonne saison. Le séjour des montagnes et des bords de la mer réunit surtout ces avantages pour les habitants des grandes villes. Les voyages donnent également une distraction salutaire, tant que la maladie n'est encore qu'à une période peu avancée (1). L'exercice, les promenades à pied ou en voiture sont à conseiller aussi longtemps que possible, et l'on retardera le moment où les malades resteront alités, car alors leur moral s'affecte, et ils sont bien moins profondément attristés de leur état tant que leur vie offre encore quelque variété et quelque distraction, qu'une fois qu'ils ne quittent plus leur chambre ou le lit. Les bains tièdes doivent aussi entrer dans l'hygiène des cancéreux ; ils sont également aptes à calmer le système nerveux et les douleurs, et à modifier les surfaces ulcérées couvertes de sanie. Quant à l'hygiène locale, qui se modifie selon l'organe et la partie du corps atteinte, nous en parlerons dans les chapitres spéciaux.

(1) Voy. Michel Lévy, *Traité d'hygiène publique et privée*, 2e édition. Paris, 1850, 2 vol. in-8.

2° Traitement chirurgical.

Depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, il n'y a pas de question de chirurgie qui ait été aussi longuement et aussi souvent débattue que celle de l'opportunité de l'opération du cancer. Ceux qui n'y voyaient qu'une maladie purement locale, ne concevaient naturellement d'autre moyen de salut que l'opération. Les chirurgiens, au contraire, qui après avoir opéré pendant bien des années des tumeurs cancéreuses, étaient frappés des fréquentes récidives, ont à diverses époques proscrit complétement l'opération de ces tumeurs. Bien que ces derniers fussent plus dans le vrai que leurs adversaires, il n'est pas moins résulté de cette divergence d'opinions un obstacle pour la solution définitive de la question en litige, qu'est venue augmenter encore la confusion étrange dans laquelle était tombé le diagnostic du cancer. Ceux qui préconisaient le plus l'opération et qui disaient qu'il fallait opérer le cancer tant qu'il était encore à l'état de maladie locale, et de ce nombre était Blandin, s'appuyaient sur des succès opératoires incontestables, sur des guérisons non douteuses qui avaient succédé plusieurs fois à leurs opérations. Mais les tumeurs qu'ils avaient extirpées avec un succès durable n'étaient en aucune façon cancéreuses. Les tumeurs épidermiques et l'hypertrophie partielle de la mamelle avaient surtout fourni un large contingent à ces prétendues guérisons de cancer. Une autre lacune bien plus regrettable encore, est l'absence d'une bonne statistique des maladies cancéreuses, par rapport à l'opération. Bien souvent on perd de vue des malades guéris des suites immédiates de l'opération. En outre, on a complétement négligé jusqu'à ce jour la statistique comparative de la durée de la vie, pour les cancéreux opérés et pour ceux qui n'ont jamais subi l'opération. Les hospices plus spécialement affectés à la vieillesse offriraient l'occasion de faire, sous ce rapport, des observations précieuses. Une statistique n'aurait de valeur qu'autant qu'une extrême rigueur serait apportée à l'observation de chaque cas individuel, et il vaudrait mieux se contenter de chiffres peu considérables, mais correspondant à des faits bien observés, que d'étaler ces chiffres si imposants qui, la plupart du temps, ne cachent que l'inexactitude et l'erreur. Aussi nous ne pouvons attacher aucune valeur quelconque aux travaux de statistique publiés sur le cancer jusqu'à nos jours. Dans ces dernières années, il y a eu sur ce sujet un travail qui a généralement attiré l'attention du public médical et qui se

trouve dans toutes les publications récentes sur les maladies cancéreuses : ce sont les recherches faites sur ce point par M. Leroy d'Etiolles (1). Tout en rendant justice aux intentions louables de l'auteur, nous regrettons de ne pouvoir attribuer à ce travail une grande valeur pour décider la question de l'opportunité de l'opération. Voici de quelle façon l'auteur a recueilli ses matériaux. Il a envoyé à un grand nombre de médecins français et étrangers des tableaux imprimés, indiquant les points à éclaircir dans l'histoire des maladies cancéreuses. Dans son travail, il rend compte de faits au nombre de 2,781, recueillis par 174 médecins français. Voici le passage dans lequel il est question des résultats de l'opération, par rapport aux cas de cancers non opérés :

« Nous trouvons que sur 1,192 malades non opérés qui vivent encore, ou qui sont morts cancéreux, 18 ont vécu plus de trente ans après le développement de la maladie, laquelle, parvenue à un certain degré, demeurait stationnaire et indolente, tandis que sur 801 cancéreux opérés, soit par l'instrument tranchant, soit par les caustiques, nous en trouvons seulement 4 dont l'existence se soit prolongée pendant le même laps de temps. Pour la durée de vingt à trente ans, nous trouvons 34 non opérés, 15 opérés. Pour la période de six à vingt ans, la catégorie des opérations nous donne 88, et celle de la non-extirpation, 228. L'avantage, sous le rapport des longues durées d'existence, n'est pas, comme on le voit, du côté des opérations.

» Il se pourrait, à la vérité, que le nombre des personnes opérées qui ont survécu vingt ans et au delà fût plus considérable que ces travaux ne nous le montrent, parce que la plupart des médecins qui ont pratiqué ces opérations ne sont plus là pour les mentionner ; tandis que nous retrouvons comme incurables, dans les hospices des vieillards, beaucoup de cancéreux non opérés qui viennent y terminer leur carrière. Doublons, si l'on veut, ce chiffre, égalisons-le pour les deux catégories ; quelle conséquence en pourrait-on tirer, sinon que les tumeurs squirrheuses dont la récidive n'a pas eu lieu étaient de celles qui demeurent stationnaires et indolentes ?

» Maintenant, si au lieu de ne faire porter nos comparaisons que sur les longues durées (qui sont les seules importantes), nous comprenons dans le même calcul les courtes durées, la différence est moindre

(1) Leroy d'Étiolles, *Recueil de lettres et de mémoires*. Paris, 1844, p. 149 à 160.

et elle semble même à l'avantage de l'opération, parce qu'il y a des cancers qui marchent avec une rapidité extrême, ceux des viscères surtout qui ne sont point opérables; nous trouvons alors, prenant pour point de départ l'apparition de la maladie, que la durée de la vie des non opérés est de cinq ans pour les hommes, cinq ans six mois pour les femmes. Mais si maintenant, décomposant ce résultat, nous recherchons quel temps s'est écoulé avant et après l'opération, nous trouvons une durée moyenne pour les hommes de trois ans neuf mois avant l'opération, et de un an et cinq mois seulement après ; pour les femmes, de trois ans six mois avant l'opération, et deux ans six mois après.

» Les médecins qui croient à la dégénérescence et à l'infection diront sans doute que si l'extirpation est ordinairement suivie de récidive, si elle produit si peu de guérisons, c'est qu'elle n'a pas eu lieu assez tôt. Interrogeons à cet égard les chiffres, et nous apprendrons que dans le nombre des maladies cancéreuses qui ont récidivé, et se sont terminées d'une manière funeste, soixante et une avaient été extirpées moins d'un an après leur apparition. Et comme contre-partie de ce résultat, nous voyons que trente malades opérés après cinq ans écoulés depuis le développement ont été exempts de récidive, et qu'il en a été de même pour les vingt-deux autres opérés après plus de dix ans. »

Ce que nous avons dit déjà plusieurs fois sur le peu de confiance que nous inspirent dans la statistique médicale les grands chiffres, s'applique pleinement ici. En effet, comment supposer qu'il y ait de l'homogénéité et de l'exactitude dans 2,781 faits recueillis par 174 médecins différents, surtout lorsqu'il s'agit d'une maladie dont chacun donne une définition différente, et que le praticien vulgaire tient à honneur d'avoir guérie, parce que le médecin plus habile et plus instruit ne la guérit point. La méfiance que nous inspire la méthode suivie est pleinement confirmée par les résultats qu'a déduits de ces matériaux M. Leroy d'Étiolles. En effet, lorsqu'il dit que 18 malades sur 1,192 cancéreux non opérés ont vécu plus de 30 ans, et 34 de 20 à 30 ans, tandis que sur 801 cancéreux opérés il n'en trouve que 4 dont l'existence se soit prolongée pendant 40 ans, et 14 de 20 à 30 ans : il est de la dernière évidence pour celui qui connaît la marche du cancer, que ni les opérés ni les non opérés survivants pendant si longtemps n'ont jamais été atteints de vrai cancer, car on ne trouverait à coup sûr point, sur ce nombre total de près de 2,000 malades, s'ils avaient été vraiment

cancéreux, 72 individus, environ 1 sur 30, qui aient vécu aussi longtemps. Dans toute la science nous ne connaissons pas un seul cas d'un cancer d'aussi longue durée, et si, par hasard, de bonnes observations de ce genre se rencontraient, ce seraient des exceptions infiniment rares. Dans ce que l'auteur dit ensuite sur les cancers à courte durée, nous trouvons qu'il s'écarte tout à fait de la réalité et de l'observation journalière, en indiquant la durée de 5 à 6 ans comme propre au cancer à marche rapide. Nous regardons, d'après nos relevés, bien autrement exacts, une durée de 6 ans comme exceptionnellement longue, car nous avons vu que la durée moyenne générale était de 18 mois, et la durée moyenne la plus longue de 42 mois. Si l'auteur dit ensuite que 30 malades opérés après 5 ans écoulés depuis le développement ont été exempts de récidive, et qu'il en a été de même pour 22 autres opérés après plus de 10 ans, il est encore de la dernière évidence que la majeure partie de ces 52 opérés n'étaient pas atteints de cancer. Presque tous ces chiffres, qui ont rapport à la marche et à la durée du cancer, dans la statistique de M. Leroy d'Étiolles, sont en opposition avec tout ce que l'étude clinique exacte nous enseigne. Il est inutile de pousser cet examen plus loin. Nous citerons seulement encore un exemple pour montrer de quelle nature sont les cancers qui ont duré de 20 à 30 ans, dans la statistique de cet auteur. M. Flaubert, de Rouen, lui écrit : « J'ai eu à l'Hôtel-Dieu une religieuse qui, en 1816, était » assise sur une chaise pour y subir l'opération, lorsqu'au moment » de me servir du bistouri, je trouvai un autre squirrhe dans le sein » opposé. J'abandonnai alors l'idée d'une opération ; depuis rien n'a » changé, et aujourd'hui, 1841, après vingt-cinq ans, cette bonne » fille remplit tous les devoirs de sa place de religieuse à l'hôpital. » Où est la preuve, nous le demandons, que cette bonne religieuse ait été atteinte de cancer? N'est-il pas certain pour tout homme qui connaît la marche du cancer du sein, que l'existence du squirrhe dans les deux seins appartient à l'époque terminale de l'infection tardive, tandis qu'au contraire dans l'hypertrophie des lobules mammaires seule, plusieurs engorgements peuvent exister de bonne heure dans les deux seins, sans que le pronostic en devienne fâcheux, et il n'y a que ces tumeurs, en aucune façon cancéreuses, qui puissent en réalité rester stationnaires pendant 25 ans. Nous ne pouvons terminer cette analyse un peu sévère sans répéter que nous rendons pleinement justice aux idées philanthropiques qui ont guidé ce chirurgien distingué dans ses recherches; mais, d'un autre

côté, il est du devoir d'un écrivain consciencieux de combattre l'erreur partout où il croit la rencontrer.

Nous avons dit plus haut que l'absence d'une bonne statistique sur la durée du cancer, opéré ou non, était une lacune regrettable. Mais cette lacune, fût-elle remplie, ne trancherait en aucune façon la question générale de l'opportunité de l'opération. Plus on a pratiqué la chirurgie, moins on pourra admettre des règles absolues sur ce point. Qui n'a vu, en effet, en résumant les résultats d'un certain nombre d'opérations, plusieurs cas où la récidive n'a eu lieu qu'au bout de quelques années, bien que la marche initiale eût été rapide et d'apparence fâcheuse? Il n'est pas rare non plus de voir sur deux malades opérés, dont l'un avait un cancer à marche lente, et l'autre un cancer à développement plus prompt, celui qui se trouve en apparence dans des conditions plus fâcheuses avoir une récidive beaucoup plus tardive que le premier qui paraissait se trouver dans de bien meilleures conditions. On est toujours trop absolu, on va toujours contre les enseignements d'une pratique impartiale, lorsqu'on émet sur ce point des opinions trop tranchées, soit, par exemple, qu'on professe la nécessité d'une opération pratiquée de très bonne heure ou la nécessité de n'opérer que lorsque le cancer a atteint un certain degré de développement, ou bien qu'on prescrive de n'y pas toucher de nouveau lorsqu'il y a eu récidive. Je l'avoue, en thérapeutique, chaque cas particulier me paraît un problème spécial à résoudre; les préceptes trop absolus ne conduisent qu'à l'erreur et à une pratique trop exclusive. Un point des plus essentiels à déterminer par la suite est celui de savoir sur quelles raisons physiologiques et pathologiques repose cette grande inégalité dans le temps que met le cancer à se reproduire après l'opération et même dans son développement primitif. Nous voyons de nouveau ici combien la thérapeutique, pour être rationnelle, a besoin de se baser sur une observation clinique minutieusement exacte. Voici en quoi se résume notre expérience sur les indications et les contre-indications de l'opération du cancer en général.

L'opération du cancer n'est jamais autre chose pour nous qu'un secours palliatif qui a le double but de diminuer les souffrances et de prolonger la vie du malade; et si les adversaires exclusifs de l'opération du cancer se plaignent que l'opération ne guérit pas, ils tiennent à coup sûr trop peu compte du soulagement que l'on procure souvent. Ne doit-on compter pour rien la prolongation de la vie de quelques mois, et, dans des cas heureux même, d'une ou de

plusieurs années? Il n'est pas rare du tout de voir des malades après une opération faite à temps reprendre bonne mine, tandis que leur teint avait commencé à pâlir avant l'opération, et de les voir reprendre force et courage et cesser de souffrir pour quelque temps au moins ; et s'il est certain que le mal local en se propageant augmente les chances d'infection, on place le malade, bien et complétement opéré, dans les mêmes conditions à peu près, après chaque opération, que l'individu prédisposé et qui n'a pas encore de localisation cancéreuse.

Ainsi, il faut opérer lorsqu'avant tout on a les chances d'enlever complétement toute la partie cancéreuse, lorsque la maladie fait des progrès incessants et lorsqu'elle occasionne des souffrances vives. Il faut même se laisser quelquefois guider par l'insistance du malade et de son entourage, car les regrets et les reproches, si l'on se refusait obstinément à l'opération, seraient d'autant plus pénibles qu'un chirurgien consciencieux ne saurait réellement affirmer qu'il ne peut ni soulager le malade, ni prolonger son existence en opérant. Dans des conditions opposées, lorsque le chirurgien qui propose l'opération trouve une vive résistance, il vaut peut-être mieux ne pas trop insister. Les tumeurs squirrheuses offrent la chance d'une récidive plus lente que le cancer encéphaloïde. Il faut s'abstenir de l'opération lorsque le mal est trop étendu pour être enlevé en totalité. Cependant on pourrait encore tenter une opération pareille si la mort était imminente sans opération, comme, par exemple, dans un cancer du fond de la gorge qui obstruerait l'entrée des voies respiratoires et digestives. Il faut s'abstenir lorsque des signes d'une infection générale avancée existent et lorsque des tumeurs, éloignées du siége primitif de la maladie, se sont déjà manifestées. On se décidera plus difficilement à opérer une personne très âgée qu'un malade encore jeune. Bien qu'il soit certain qu'il vaut mieux, en général, enlever le cancer de bonne heure, cette règle souffrira cependant une exception lorsque les souffrances sont à peu près nulles, lorsque le développement local de la tumeur est très lent et surtout strictement localisé sans irradiation étendue. Se tenir sur la juste limite entre les cas que le bistouri ne doit point toucher, et ceux qu'il doit hardiment attaquer, est pour l'opération du cancer, à la fois une question de haute sagacité et de consciencieuse moralité.

L'opération une fois décidée, la règle fondamentale est d'enlever très largement, et d'opérer autant que possible au milieu des tissus sains. On ne saurait explorer assez attentivement le fond de la plaie et les parties voisines après l'opération ; le moindre point suspect

doit être excisé. Mais s'il est bon d'enlever largement et complétement, il faut toujours, autant que possible, réunir les bords de la plaie et tenter la réunion par première intention. C'est à coup sûr un préjugé sans fondement aucun, que de croire à l'action salutaire et préservatrice d'une longue suppuration dans la plaie résultant de l'opération par rapport à la récidive. On traite la plaie et les accidents consécutifs, l'hémorrhagie, l'érysipèle, etc., d'après les règles générales de la chirurgie. Nous ferons observer ici en passant que pour les plaies d'une certaine étendue, nous faisons la levée du premier appareil le lendemain ou le surlendemain de la première opération, surtout lorsqu'il s'agit d'une opération au sein, en laissant toutefois les bandelettes en place. Pendant le premier et le second jour qui suivent une opération, il y a en effet une exhalation si abondante de sérosité, sans compter le suintement sanguin, que toutes les pièces de pansement sont bientôt traversées et tiennent la région dans laquelle l'opération a été pratiquée dans un état désagréable et fâcheux d'humidité. Aussi les malades éprouvent-ils un véritable bien-être, lorsqu'on a remplacé la charpie imbibée de ces liquides par un pansement sec et propre. Nous ne serions pas étonné que dans l'opération du cancer du sein, la levée du premier appareil faite le quatrième jour seulement prédisposât à la pleurésie par propagation, accident fréquent et fâcheux après cette opération. Il faut, du reste, tenir compte, dans les hôpitaux surtout, de la chance de mortalité, par suite de l'opération elle-même, avant de se décider à la pratiquer. Sous ce rapport, l'amputation des membres pour un cancer offre les mêmes chances défavorables que l'amputation en général. L'opération du cancer du sein fournit, dans les grands hôpitaux du centre de Paris, environ 1/6e de mortalité ; celle qui résulte des opérations du testicule, de l'œil et des divers autres organes externes, est bien moins considérable. Il y a une dernière considération enfin, c'est que pour le chirurgien qui ne sait pas distinguer le cancroïde du cancer, la nécessité d'opérer est plus grande encore, parce que les cancroïdes de la peau et l'hypertrophie de la mamelle, guérissables tous deux, réclament dans bien des cas l'opération, et ont seuls fourni les guérisons réelles rapportées par des observateurs consciencieux. Pour nous, qui distinguons soigneusement ces affections, nous sommes d'avis qu'on peut les laisser sans opération, tant qu'elles restent stationnaires et strictement localisées. Il est inutile, par exemple, d'enlever une petite tumeur bénigne du sein, qui a déjà existé pendant plusieurs années sans inconvénient.

Mais dès que ces maladies s'étendent de proche en proche, il faut les opérer largement ; et comme les récidives locales n'y sont que la continuation de la maladie première, il faut les poursuivre avec persévérance en pratiquant des opérations de plus en plus étendues, car c'est dans ces cas que deux ou trois opérations amènent quelquefois une guérison qu'une seule opération n'a pu faire obtenir. Faut-il opérer ou non les récidives du véritable cancer? Ici les mêmes préceptes que nous venons de donner trouvent pleinement leur application ; et si nous prenons pour exemple le cancer du sein où les récidives sont si fréquentes, au point que dans les deux tiers de nos observations, elles ont eu lieu déjà au bout de six mois, nous trouvons cependant que dans un autre tiers la récidive n'est survenue qu'à la fin de la première, dans le courant de la seconde et après la troisième année. Ainsi, si ces derniers malades ont déjà eu un bénéfice réel de la première opération, ils peuvent encore gagner, après la seconde récidive, un laps de temps d'un an ou deux ; et comme des cas de ce genre ne sont pas par trop exceptionnels, ils offrent encore aux malades une chance de salut, sinon définitive, du moins passagère. Il n'y a donc pas de précepte absolu pour le nombre des opérations à pratiquer, seulement à chaque nouvelle opération les chances deviennent plus défavorables. Quant à la constance des récidives pour le vrai cancer, M. Broca et moi, nous pouvons la garantir pour tous les malades que nous avons pu suivre pendant assez longtemps. Nous en parlerons avec détail dans les chapitres spéciaux.

Nous avons démontré plus haut que dans l'état actuel de la science, le traitement prophylactique du cancer n'existait pas et n'était guère applicable. En est-il autrément lorsque le malade, guéri d'une première opération, se trouve débarrassé de sa tumeur? Malheureusement l'expérience ne nous a pas fourni, sous ce rapport, un résultat satisfaisant. Nous avons essayé, après ces opérations dans un but préventif, les exutoires, les cautères à plusieurs pois, les dépuratifs pris avec beaucoup de suite, tels que l'huile de foie de morue, l'iodure de potassium, l'iodure de fer, la ciguë. Nous n'avons point d'expérience personnelle, dans ces cas, pour les préparations arsenicales. Le traitement préventif, tout rationnel qu'il est, ne nous a point paru, jusqu'à ce jour, arriver au but que nous étions si désireux d'atteindre.

Beaucoup de chirurgiens frappés du peu de durée des résultats obtenus par l'extirpation, se sont demandé si un autre mode de traitement local ne fournirait pas des résultats plus satisfai-

sants. Nous rencontrons ici deux méthodes qui tour à tour ont été essayées, préconisées et ensuite abandonnées. Nous voulons parler de la cautérisation et de la compression. Quant à la première, il est certain aujourd'hui qu'on atteint bien plus difficilement des tumeurs étendues par des caustiques, même les plus actifs, que par l'extirpation. Lorsqu'il s'agit de tumeurs peu étendues, l'excision est encore à la fois le moyen le plus prompt et le moins douloureux comparativement à l'action des caustiques énergiques, parmi lesquels nous plaçons les acides minéraux solidifiés par une poudre végétale, d'après la méthode de M. Velpeau, par de la charpie d'après la méthode de M. Rivallié, la pâte de Canquoin, le caustique de Vienne solidifié, la pâte arsenicale. Nous indiquerons, à l'occasion de chaque localisation cancéreuse, dans quels cas spéciaux et exceptionnels les caustiques doivent être préférés au bistouri. En thèse générale, il n'y a que le cancroïde de la peau, maladie que nous savons maintenant n'être pas cancéreuse, qui a fourni de beaux résultats par l'application des caustiques, et notamment des préparations arsenicales. C'est dans le chapitre consacré à cette affection que nous analyserons longuement l'action des caustiques.

Il nous reste à parler de la compression.

Son mode d'application est facile. On recouvre la partie que l'on veut comprimer d'une pyramide à base large, plus ou moins élevée, d'agaric; on recouvre le tout de compresses ou d'une plaque mince de plomb, et l'on fixe cette application au moyen de bandes ou de courroies en augmentant successivement le degré de pression. M. Récamier a l'habitude de renouveler ce pansement souvent, ce qui vaut assurément mieux que de faire des pansements plus rares ; car on peut obvier ainsi à tous les petits accidents qui pourraient résulter d'une pression trop forte par places et trop inégale. On s'est évertué à inventer des appareils plus ou moins compliqués pour varier la compression; mais on n'a pas besoin de faire intervenir le mécanicien pour remplir une indication aussi simple. Quant au mode d'agir, cette méthode paraît surtout diminuer les douleurs, et réduire de volume l'engorgement que l'on a à combattre. En supposant que cette méthode soit réellement aussi efficace pour faire disparaître des tumeurs cancéreuses, que M. Récamier et ses partisans l'ont prétendu, toujours est-il qu'on ne peut obtenir qu'une amélioration locale, et cela dans l'espace de plusieurs mois, tandis que toutes ces tumeurs sur lesquelles la compression a encore de la prise sont faciles à extirper, et trouvent, dans l'extir-

pation, lorsqu'on n'a en vue que la disparition locale du mal, une manière bien plus prompte d'arriver à ce but. L'histoire du cancer nous prouve malheureusement qu'on n'obtient en aucune façon, dans ces cas, une véritable guérison, ni par la compression, ni par l'excision. La continuation de la maladie, avec reproduction, sur place ou ailleurs, a toujours lieu.

M. Récamier a certainement rendu un service à la chirurgie, en étudiant mieux qu'on ne l'avait fait avant lui l'action de la compression dans le traitement des tumeurs de la mamelle ; mais il est facile de se convaincre que les observations qu'il rapporte manquent de toute force probante, par rapport à la guérison définitive des tumeurs cancéreuses. En laissant de côté des cas dans lesquels plusieurs moyens ont été employés à la fois, nous trouvons dans l'ouvrage de M. Récamier (1) 30 cas dans lesquels les malades ont subi un traitement curatif par la seule compression. Il s'agit, dans tous ces cas, de prétendus cancers de la mamelle. Sur ce nombre : 10, d'après l'auteur, ont été entièrement guéris, 4 sont près de l'être, 4 sont moins avancés dans leur traitement, 6 ont des chances moins favorables, 4 n'ont obtenu que des avantages passagers, 2 n'ont retiré aucun bienfait. Pour démontrer combien peu on doit ajouter foi à ces guérisons de cancers mammaires, nous allons jeter un coup d'œil sur les plus favorables, les 10 premiers indiqués comme entièrement guéris. Ce sont les observations 1, 4, 15, 16, 19, 20, 43, 57, 60 et 62.

Dans le premier fait, il s'agit d'une dame dont l'âge n'est point indiqué, qui portait une tumeur à la partie interne et supérieure du sein gauche, et il y avait en outre une tumeur dans la partie droite et supérieure du même sein ; il n'existait point d'ulcération ; le mamelon n'était pas rétracté. Dans le courant du traitement, la tumeur devint si mobile, qu'il fallut la fixer par des disques d'agaric percés à leur partie centrale, pour continuer convenablement la compression ; celle-ci fut cessée, et il est dit que la guérison a continué. Il est dit ensuite que la santé de cette dame s'est améliorée de jour en jour, et que tout annonce chez elle le meilleur état physique. Rien n'indique que dans ce cas il s'agisse d'un vrai cancer, car dans celui-ci on ne rencontre guère deux tumeurs dans le même sein tant que le mamelon et la peau sont intacts. A aucune époque le squir-

(1) Récamier, *Recherches sur le traitement du cancer.* Paris, 1829, t. I, p. 433.

rhe n'est assez mobile pour qu'il faille le fixer. Il n'est pas dit enfin pendant combien de temps cette guérison s'est soutenue, et c'est là, à coup sûr, le point essentiel.

Dans le quatrième fait, il s'agit d'une dame de quarante ans, qui porte depuis deux ans un engorgement au-dessus du sein droit, formant relief, mais sans adhérence, et recouvert d'une peau saine. La compression fut faite avec des disques d'agaric intercalés entre les jets d'une bande de flanelle, de manière à former un cône tronqué dont la base reposait sur l'engorgement. La tumeur se dissipa complétement au bout d'un mois, et il est dit que la malade continue à jouir d'une bonne santé. Évidemment, cette observation manque tellement des détails les plus essentiels, qu'on est tout autant en droit d'admettre qu'il s'est agi d'une hypertrophie partielle que d'un cancer, et l'auteur ne nous indique pas, pendant combien de temps cette guérison s'est soutenue; car, supposons même qu'il s'est agi d'un vrai cancer, la récidive après l'extirpation, on le sait, peut ne survenir qu'au bout de deux ou trois ans, et même plus tard. Il faudrait, par conséquent, avoir suivi une malade pendant un certain nombre d'années pour affirmer que la disparition du mal local a eu pour effet d'éteindre la cause qui l'avait produit.

Dans le quinzième fait, il s'agit d'une demoiselle de vingt-trois ans, qui porte à la partie externe du sein un engorgement lobulé, inégal, mobile, recouvert d'une peau intacte. Il est dit que cette tumeur, mobile et très sensible au toucher, était le siége d'élancements spontanés très vifs, accompagnés de douleurs qui se propageaient le long du plexus du bras gauche. En moins de deux mois, la guérison par la compression fut complète. Il n'est pas dit ce que la malade est devenue, mais on sait qu'à l'âge de vingt-trois ans le cancer du sein est infiniment rare. Pour notre compte, nous ne l'avons pas observé avant vingt-huit ans. On sait, de plus, que les tumeurs du sein que l'on rencontre chez les femmes très jeunes sont à peu près constamment non cancéreuses. L'intensité des douleurs est tout à fait exceptionnelle, et elle peut, par rapport aux autres symptômes, être exagérée dans l'observation.

Dans le seizième fait, une demoiselle de trente ans reçoit un coup à la partie supérieure du sein droit, dont elle a constamment souffert depuis lors. Il s'y forme un engorgement inégal, mobile et très sensible au toucher, sans changement de couleur à la peau comme sans caractère inflammatoire. En moins de deux mois d'emploi de la compression il ne restait pas la moindre trace de l'engorgement. Il n'est

pas question des suites de cette cure brillante, mais rien ne nous autorise à regarder ce mal comme cancéreux.

Dans le dix-neuvième fait, l'auteur raconte qu'une demoiselle suédoise, âgée de trente-trois ans, avait reçu, dix-huit mois auparavant, un coup sur le sein droit, suivi de douleurs et d'un engorgement qui allait en augmentant; la tumeur fut extirpée au bout de six mois. Il y eut récidive, et l'on découvrit en outre dans le sein gauche plusieurs noyaux irréguliers d'engorgement. Il y avait des douleurs lancinantes, mais la peau était intacte. La compression fut mise en usage. Déjà, au bout de dix-huit jours, on ne distinguait presque plus les engorgements, et les douleurs lancinantes étaient à peu près nulles, et six semaines après le début du traitement, la résolution fut complète. L'auteur apprit, quelques mois plus tard, que la malade se portait bien; mais elle n'a pas été suivie assez longtemps non plus pour connaître le résultat définitif. Nous savons en outre que l'existence de plusieurs tumeurs dans les deux seins peut avoir deux significations : ou ces tumeurs sont de simples points hypertrophiques, et alors elles sont fort peu graves, ou bien elles sont l'expression d'une infection cancéreuse tardive, fort avancée et absolument incurable. Il est beaucoup plus rationnel d'admettre que la malade portait des tumeurs indolentes dans les deux seins, et qu'une d'elles, heurtée, avait donné lieu à un engorgement plus considérable et plus douloureux qui fut extirpé par le bistouri; les autres tumeurs ont tout simplement persisté, et l'on n'est pas en droit d'admettre que cette femme ait été atteinte de cancer.

Dans le vingtième fait, il est question d'une dame de quarante-huit ans, qui portait depuis quatre ans et demi un engorgement à la partie supérieure du sein droit, qui, après dix-huit mois de durée, nécessita l'extirpation; dix-huit mois plus tard il survint dans l'aisselle un engorgement qui, quatre mois après, avait le volume d'une noix. La compression, continuée pendant trois mois, réduisit cette tumeur de moitié; pendant un mois encore elle suivit une marche décroissante, et depuis lors l'auteur n'en a point eu de nouvelles. Dans ce cas il est probable qu'il s'est agi d'un cancer, car une reproduction se faisant dans l'aisselle n'est pas la conséquence d'une hypertrophie mammaire partielle primitive. Mais supposons même que cette glande ait complétement disparu, est-ce là, sérieusement parlant, une guérison?

Le quarante-troisième fait appartient au docteur Gallot, de Provins. Une femme de quarante et un ans a reçu, à l'âge de trente-trois

ans, un coup dans le sein droit; au bout de six mois elle y éprouva des douleurs, et y découvrit une petite grosseur qui, dans l'espace de huit ans, avait acquis le volume d'un œuf de poule, et n'était point adhérente; la peau qui la recouvrait était intacte; des douleurs lancinantes apparurent, surtout aux époques menstruelles. Sept mois de traitement par la compression firent disparaître la tumeur. Les suites de l'opération ne sont point indiquées; mais une tumeur qui, chez une jeune femme, se développe dans l'espace de huit ans sans altérer la peau et sans devenir adhérente, est manifestement non cancéreuse.

Le cinquante-cinquième fait se rapporte à une femme de quarante-huit ans qui, depuis deux ans environ, portait dans le sein droit une tumeur dure qui avait pris à peu près le volume du poing; cette tumeur mobile, très dure, sans adhérence avec la peau, occupait le centre de la mamelle. Plusieurs ganglions engorgés, du volume d'une amande, existaient dans l'aisselle correspondante; dans le sein gauche se trouvait une tumeur semblable, mais moins dense; au-dessus de la clavicule droite, ainsi que sur la surface externe de l'angle de la mâchoire, et à côté de la grande corne droite de l'os hyoïde, existaient depuis longtemps d'autres ganglions du volume d'une noisette; les fonctions de la malade étaient fort régulières, d'ailleurs. Dans l'espace de deux mois à peine on obtient une diminution notable des tumeurs comprimées, et là l'observation s'arrête. Et quel est le chirurgien expérimenté qui croirait cette malade, atteinte évidemment, d'un cancer avancé, réellement guérie par la compression?

Dans le soixantième fait, l'auteur raconte qu'une femme âgée de trente ans, traitée par Lisfranc, a eu d'abord un abcès à l'aisselle, et ensuite un érisypèle au sein droit avec engorgement de la glande mammaire. Un traitement antiphlogistique avait été mis en usage, mais la tumeur était restée volumineuse; on eut recours à la compression, et le sein revint à son état naturel. Il n'est pas dit ce que la malade est devenue par la suite. Mais, dans ce cas, il s'agit évidemment d'un travail phlegmasique qui, d'aigu, est devenu chronique, et rien absolument ne prouve que cette femme ait été atteinte de cancer.

Dans le soixante-deuxième fait, dernier de cette catégorie, il s'agit d'une demoiselle de douze ans non encore pubère, qui, depuis dix-huit mois, avait reçu plusieurs coups sur le sein gauche. En septembre 1827, ce sein présentait, sous le mamelon, un engorgement

de la largeur d'une pièce de 5 francs, avec un relief de 6 à 8 lignes. Cet engorgement, qui remontait déjà à plus de quinze mois, était mobile, indolent et sans changement de couleur à la peau. La compression a été commencée en septembre avec une pelote d'agaric, soutenue par un petit bandage de corps de 4 pouces de largeur, lacé comme un corset et fixé par deux bretelles. A la fin d'octobre, l'engorgement avait totalement disparu. Bien évidemment dans ce cas, on ne peut pas, avec la meilleure volonté du monde, reconnaître le moindre indice d'une affection cancéreuse.

Il résulte de l'analyse de ces observations. 1° que rien ne prouve la guérison définitive dans les faits cités ; 2° qu'il est moins prouvé et moins probable encore que dans les quatre cinquièmes de ces faits, il se soit agi de tumeurs cancéreuses. Voilà ce qui reste de ces succès brillants de la thérapeutique, lorsqu'on les passe au crible de l'analyse impartiale et exacte ; et l'on est d'autant plus peiné de voir ainsi l'erreur se répandre par suite d'une extrême légèreté dans l'observation et d'un fâcheux optimisme dans l'appréciation des faits, que ces doctrines partent d'une source plus élevée, et sortent de la plume d'un homme haut placé dans la pratique, et qui n'est pas sans la prétention d'être homme de science.

3° Traitement des symptômes.

Nous serons également très concis dans cette dernière partie du traitement, vu qu'elle sera indiquée au long avec toutes ses particularités dans les chapitres spéciaux, à mesure que les indications à remplir se présenteront ; nous préciserons alors aussi le mode d'emploi et les doses des divers médicaments, tandis qu'ici nous ne tenons qu'à indiquer de quelle façon les indications doivent être remplies. Nous allons passer en revue ceux des symptômes qui se rencontrent le plus fréquemment et de la manière la plus générale.

1° *Les douleurs.* — Ce symptôme si fréquent, et qui est une des sources principales des souffrances chez les cancéreux, est, nous l'avons vu, une des raisons qui peuvent décider à tenter l'opération, lors même qu'elle n'offre point de chance de succès durable. Dans le cancer des organes internes, aucune opération n'est possible ; de plus, les douleurs vont en augmentant à une période où, même pour le cancer externe, l'opération n'est plus, en aucune façon, indiquée. Il faut, par conséquent, avoir recours aux médicaments calmants. Ici se présente en première ligne l'opium avec ses préparations : la

morphine, l'extrait thébaïque, le laudanum. En seconde ligne viennent d'autres solanées, telles que la belladone, la jusquiame ; puis la ciguë tant vantée comme anticancéreux, et ensuite les narcotiques, qui ont pour base l'acide cyanhydrique, cet acide lui-même en petites doses ou l'eau de laurier-cerise. Quant à l'extrait de chanvre des Indes, le hatchisch, son action calmante n'est, en aucune façon, supérieure à celle des opiacés, seulement il a l'avantage de ne point constiper. Il faut varier toutes ces préparations, et employer de préférence pendant le jour celles qui exercent une action calmante sur la sensibilité sans donner du sommeil; tandis que les narcotiques hypnotiques, tels que les préparations opiacées, doivent plutôt être réservés pour le soir et la nuit. Malheureusement le soulagement réel que donnent ces moyens s'use bientôt, on a besoin de recourir à des doses croissantes, et l'on arrive quelquefois vers la fin à des doses considérables. C'est pour cette raison que dès le commencement il ne faut pas en être prodigue tant que les douleurs sont supportables.

L'emploi local des narcotiques peut rendre de grands services pour calmer les douleurs. Des pommades dans lesquelles on fait entrer des préparations d'opium ou de belladone seront employées en frictions sur les parties les plus douloureuses, et si le cancer est ulcéré, on pourra appliquer de temps en temps les sels de morphine à la dose de 1 à 2 centigrammes sur l'ulcère même. Un pansement régulier fait simplement avec un linge troué cératé et recouvert d'une couche suffisante de charpie est utile en tenant la plaie toujours en bon état pour calmer en partie les douleurs locales. Quoique quelques chirurgiens aient proscrit l'usage des cataplasmes dans le cancer, il n'est pas moins vrai que souvent ils produisent mieux que tout autre médicament un soulagement momentané, surtout lorsque les douleurs sont accompagnées d'un sentiment de gêne et de tension. On les emploiera d'abord simples, préparés avec la farine de lin ou la fécule de pomme de terre, et si l'on veut les rendre plus calmants, on y fera entrer une certaine quantité d'herbe de jusquiame ou de ciguë finement coupée, et l'on arrosera leur surface de laudanum. Des frictions huileuses simples, ou avec du baume tranquille, calment les douleurs lorsqu'elles ne sont pas très vives. Les bains tièdes soit simples, soit composés : bains de son, gélatineux ou amidonnés, rendent souvent de grands services pour calmer le système nerveux en général; nous y faisons ajouter quelquefois une infusion de feuilles de laurier-cerise. On combattra les douleurs des

organes moins superficiellement placés, dans le cancer de l'utérus et du rectum, par des injections narcotiques variées et par des bains de siége calmants. L'application de l'eau froide faite avec suite et méthode est quelquefois utile. Des suppositoires faits avec du beurre de cacao dans lesquels on fait entrer 1 ou 2 centigrammes d'hydrochlorate de morphine, apaisent mieux que tout autre chose les douleurs vives qui ont leur siége dans le bassin. Dans le cancer du sein, la compression, que nous ne regardons en aucune façon comme curative, a quelquefois l'avantage de calmer les douleurs. Lorsque celles-ci sont violentes, sans être trop prolongées, on peut les faire cesser promptement par l'emploi local du chloroforme. On combat enfin les névralgies éloignées : sus-orbitaires, frontales ou intercostales, par les vésicatoires, avec ou sans addition de morphine.

2° *Accidents nerveux.* — Les spasmes que l'on observe dans quelques cas de cancer de l'utérus, les convulsions, les contractions involontaires et les convulsions, ainsi que les sensations spasmodiques, le vertige, etc., dans le cancer des centres nerveux, réclament l'usage des bains tièdes, ou mieux encore, si l'état du malade le permet, les affusions froides dont il faut cependant être sobre dans le traitement des affections cérébrales. C'est dans ces cas qu'il faut avoir recours aux antispasmodiques, tels que l'éther, la valériane, le castoréum, le valérianate de zinc ou de quinine, en variant ces moyens selon les circonstances.

3° *Troubles digestifs.* — a. *Dyspepsie.* Nous avons vu plus haut qu'il fallait mettre un soin extrême à régler la nourriture des malades. Si malgré tous les soins, la digestion devenait lente, laborieuse, difficile, on sera bien forcé de diminuer la quantité des aliments, que l'on choisira de préférence dans le régime animalisé, la viande rôtie et le bouillon, qui ordinairement est supporté jusqu'à la fin. On facilitera la digestion en faisant boire de l'eau de Vichy à chaque repas, ou en faisant prendre de petites quantités de bicarbonate de soude quelques heures après. Si la dyspepsie tient moins à un commencement d'altération de la membrane muqueuse gastrique qu'à la faiblesse et à l'atonie générale, ce qui arrive surtout lorsque les malades ont perdu beaucoup de sang, on fera couper le vin qu'ils boivent aux repas avec une eau ferrugineuse telle que l'eau de Bussang ou l'eau de Spa.

b. *Vomissements.* On les observe en dehors du cancer de l'estomac, dans cette gastrite cachectique qui est la conséquence d'un

mauvais état général. Le malade est trop débilité pour qu'on puisse avoir recours à la méthode antiphlogistique, même sobrement maniée. On sera forcé alors de réduire la quantité des aliments, mais on ne cédera que pas à pas, car une fois que les malades sont réduits à quelques cuillerées de bouillon ou de lait coupé dans les vingt-quatre heures, la terminaison fatale ne se fait pas longtemps attendre. La glace et l'eau de Seltz sont les meilleurs moyens pour combattre les nausées et les vomissements.

c. *Diarrhée.* C'est encore l'opium qui est un des principaux palliatifs pour la combattre. On le donnera à l'intérieur ainsi qu'en quarts de lavements laudanisés. Parmi les astringents, nous employons dans ces cas, le monésia et surtout le tannin. On fait boire aux malades de l'eau de riz ou de l'eau albumineuse; on retranche de leur nourriture les légumes verts et les fruits, en recommandant de préférence les fécules et la viande. On fera porter une ceinture de flanelle sur le ventre. En un mot, on mettra en usage les moyens rationnels sanctionnés par l'expérience dans le traitement de ce symptôme.

d. *Constipation.* On la combattra par des moyens peu actifs, par de simples lavements, par des laxatifs doux pour empêcher une trop grande accumulation de matières, lorsque le cancer n'a pas son siége dans les intestins, car en recourant à des moyens plus énergiques on amènerait facilement l'état opposé, la diarrhée, qui est bien plus grave. Ce n'est que dans le cancer intestinal que de très bonne heure la constipation doit être combattue. On prescrira alternativement, dans ce but, des lavements simples ou légèrement purgatifs, la magnésie calcinée, l'huile de ricin à petites doses, une faible infusion de séné, des pilules d'aloès et de rhubarbe, et l'on n'aura recours aux drastiques que lorsque les moyens plus doux n'auront plus d'action. Si malgré tous ces soins il arrive un véritable arrêt des matières fécales, une obstruction complète, on essaiera d'abord de broyer ces matières durcies dans la partie inférieure de l'intestin, et si avec des purgatifs actifs on n'obtient pas de garde-robe, on aura recours à la colotomie, telle qu'elle a été perfectionnée par M. Amussat.

En général, nous ne saurions assez insister sur la nécessité de surveiller avec un soin extrême l'état des organes digestifs pendant toute la durée de la maladie, car ce n'est que de cette façon qu'on peut opposer au dépérissement progressif, sinon une barrière, au moins un moyen pour ralentir sa marche. Abernethy a le grand

mérite d'avoir très énergiquement insisté sur ce point, et l'on ne saurait assez se pénétrer des principes formulés à cet égard par le grand chirurgien anglais.

4° *Pertes sanguines.* — Dans l'hématémèse, la glace employée intérieurement et extérieurement, quelquefois une petite saignée dérivative, constituent les principales ressources. On a d'autres moyens encore à sa disposition lorsqu'il s'agit d'une hémorrhagie autre que celle de l'estomac. On emploiera surtout les astringents à haute dose, le tannin, le ratanhia, l'alun, l'eau de Rabel, le seigle ergoté ; on prescrira des boissons glacées, la limonade sulfurique, l'application locale de la glace, des injections froides ou astringentes avec l'alun ou le perchlorure de fer, lorsqu'il s'agit de pertes utérines que l'on parvient aussi quelquefois à arrêter, en cautérisant avec le fer rouge. Dans les pertes très abondantes, il ne faut pas hésiter à recourir au tamponnement. Les hémorrhagies des plaies et des ulcères s'arrêtent ordinairement par l'application de l'amadou et par la compression, d'autres fois par l'application de la glace ; quelquefois on cautérisera avec le fer rouge.

5° *Mauvais état des plaies et des ulcères.* — Une propreté extrême, des pansements simples, mais réguliers, des bains tièdes répétés, sont certainement d'une grande utilité ; mais il y a des ulcères cancéreux, et c'est surtout le cas pour l'utérus, qui, malgré tous ces soins, répandent une odeur infecte. Aussi est-ce aux moyens désinfectants seuls qu'on peut avoir recours pour combattre cette odeur fétide. On saupoudrera les plaies de poudre de charbon ou l'on injectera de l'eau qui tiendra la poudre de charbon en suspension ; on pansera les ulcères avec de la charpie imbibée d'une solution de chlorure de soude, ou de chaux, ou de créosote très étendue. On placera des substances désinfectantes dans l'appartement des malades. On aura recours, en un mot, à tous ces moyens qui sont du domaine de l'hygiène générale.

Quant aux accidents locaux spéciaux, nous en parlerons en temps et lieu. Tels sont, par exemple, l'obstacle que le cancer de l'utérus apporte à l'accouchement, celui de l'arrière-bouche à la déglutition, celui du rectum à la défécation ; l'oppression extrême à laquelle donne lieu quelquefois le cancer des poumons ; les congestions cérébrales suites des tumeurs des centres nerveux. C'est dans les chapitres spéciaux que leur traitement palliatif sera indiqué. Les amas de liquide dans les cavités internes sont combattus parfois par la ponction. Les fractures cancéreuses sont traitées par des appareils

de contention, et l'on surveillera avec soin l'arrangement convenable du lit de ces malades.

En résumé, si la médecine ne peut pas guérir le cancer, il est au moins en son pouvoir d'être utile au malade en soulageant ses souffrances, en lui donnant de nombreux secours palliatifs, et en éloignant, autant que cela se peut, le moment de la terminaison fatale.

Nous ne parlerons pas spécialement ici du traitement du cancroïde, dont il sera question d'une manière complète à l'occasion du cancroïde de la peau, et nous aurons toujours soin d'indiquer à côté de chaque localisation vraiment cancéreuse les maladies curables que l'on a confondues avec le cancer, et les moyens les plus efficaces pour en obtenir la guérison.

RÉSUMÉ DE L'HISTOIRE GÉNÉRALE DU CANCER.

1° Le cancer est une maladie spéciale, une substitution d'un tissu nouveau aux tissus normaux. Il renferme un élément particulier : la cellule cancéreuse. Il a une tendance prononcée à la propagation locale, à l'irradiation, à la récidive sur place ou ailleurs, après l'opération. Il infecte enfin, dans sa dernière période, l'économie tout entière et conduit ainsi au dépérissement et à la mort.

2° Parmi ses caractères visibles à l'œil nu, l'existence du suc cancéreux est l'un des meilleurs. Ce suc émulsionne l'eau en la troublant d'une manière uniforme et il tient en suspension les cellules cancéreuses. On le confond quelquefois avec une espèce de pseudo-suc qui se compose plutôt de grumeaux, de grains ou de feuillets, que d'un liquide émulsif homogène. Le suc cancéreux est ordinairement d'un jaune pâle tirant sur le blanc ; il devient rougeâtre par son mélange avec le sang, brun ou noir par les éléments mélaniques, terne jaunâtre et épais lorsqu'il renferme beaucoup de graisse. Dans le cancer colloïde seul, le vrai suc cancéreux est rare, et il y est remplacé par des grumeaux gélatiniformes.

3° Le cancer est une unité pathologique. Une trame molle ou fibreuse est infiltrée par le suc seul ou contenu dans une substance molle et incomplétement transparente. Le cancer mou, ou l'encéphaloïde, est le type ; si les fibres se développent très fortement, on a le cancer dur, le squirrhe. Tous les degrés intermédiaires existent entre ces deux formes. Si le tissu cancéreux renferme beaucoup de

substance gélatiniforme, on le dit cancer colloïde, qu'il faut distinguer du tissu colloïde simple qui n'est point carcinomateux par lui-même. Le cancer est-il très vasculaire, on l'appelle hématode, et mélanique si l'abondance du pigment noir lui donne cette teinte. Le cancer hémorrhagique, renfermant des épanchements sanguins, ainsi que le cancer réticulaire ou phymatoïde, renfermant des grains ou des portions plus étendues d'apparence tuberculeuse, ne sont pas, comme les précédents, des formes primitives, mais des altérations du tissu cancéreux.

4° Le volume des tumeurs cancéreuses est très variable, mais pour les plus volumineuses il y a eu souvent erreur de diagnostic. Le siége du cancer et ses complications influent beaucoup sur ses dimensions. C'est ainsi qu'il est plus volumineux au sein qu'à l'utérus, et qu'il paraît plus grand qu'il n'est en réalité, lorsque, siégeant à l'ovaire, il y a en même temps des kystes. La forme du cancer varie également selon l'organe. Les bosselures et les inégalités n'existent que lorsqu'il a pu se développer sans entrave, tandis que la forme est plus régulière dans le cancer du testicule, par exemple, lorsque les enveloppes fibro-celluleuses s'opposent à son développement végétant. Il est rarement enkysté, et au contraire ordinairement mal délimité. L'influence des organes sur sa consistance est grande également. Elle est plus ferme là où il y a beaucoup de tissu fibreux à l'état normal. En général, l'encéphaloïde est une forme beaucoup plus générale et plus commune que toute autre.

5° Les caractères de la cellule cancéreuse sont les suivants : Les parois varient en moyenne entre $0^{mm},02$ et $0^{mm},025$ (minimum, $0^{mm},012$ à $0^{mm},15$; maximum, $0^{mm},03$ à $0^{mm},04$). Les parois sont régulières ou ne le sont pas ; leur extrême multiformité est un de leurs caractères. Le contenu cellulaire normal est pâle et finement granuleux, d'une teinte brune noirâtre dans le cancer mélanique. Le noyau est l'élément constant, existant en bien plus grand nombre que les cellules complètes. Il est non seulement grand par rapport au noyau des autres tissus, mais grand en même temps par rapport aux dimensions des parois cellulaires, et il occupe, en moyenne, de la moitié aux deux tiers de la cellule. Ses dimensions moyennes varient entre $0^{mm},01$ et $0^{mm},015$; il est rond ou ovoïde ; ses contours sont fortement accusés, ce qui indique qu'il est épais. Il peut atteindre $0^{mm},02$ et au delà ; d'autres fois il n'a que $0^{mm},0075$, ce qui est rare cependant. Les noyaux plus petits ne sont qu'en voie de formation. Le noyau renferme un à trois nucléoles grands, ternes, très frap-

pants d'aspect, variant en moyenne entre 0mm,0025 et 0mm,0033, atteignant quelquefois 0mm,005, et alors on voit quelques granules dans l'intérieur. Les cellules mères renferment un certain nombre de ces grands noyaux, et ne sont autre chose que des cellules à noyaux multiples. On observe de plus des cellules concentriques dans le cancer.

6° Il arrive à peu près deux ou trois fois sur cent de ne pas trouver aux cellules du cancer cet aspect caractéristique. Incomplétement développées ou altérées, elles n'ont aucun aspect spécial. C'est surtout le cas dans les tumeurs très molles et très promptement développées avec un mauvais état général. Nous avons rencontré cette anomalie plus particulièrement dans le cancer des os. Lorsque les cellules ne sont qu'altérées, on trouve ordinairement dans les préparations d'autres cellules qui offrent encore des caractères nets et tranchés. L'exception, ici, n'infirme pas la règle.

7° Les principales altérations de la cellule cancéreuse sont les suivantes : *a*, la diffluence granuleuse du noyau, du contenu cellulaire, et finalement de la cellule tout entière ; *b*, l'épaississement des parois cellulaires, altération dans laquelle les noyaux prennent volontiers l'aspect vésiculaire ; *c*, la diffusion par imbibition aqueuse, avec séparation partielle ou générale de la paroi cellulaire en lamelles plates ou bombées, avec distension ou diffusion de l'intérieur, quelquefois formation de vésicules pâles ; *d*, l'infiltration granuleuse et graisseuse qui donne à la cellule l'aspect d'un globule granuleux et agminé, en masquant et en faisant plus tard disparaître le noyau avec le nucléole : le noyau seul peut subir cette même altération ; *e*, le desséchement, le ratatinement, pour ainsi dire, de la cellule cancéreuse par la soustraction des parties séreuses et liquides. Il est infiniment probable que ces cinq formes d'altérations sont communes à toute espèce de cellule.

On rencontre, de plus, dans le cancer, beaucoup de noyaux et de cellules en voie de développement, se distinguant par leur petit volume et par la délimitation souvent incomplète du nucléole dans le noyau.

8° Nous insistons ici sur un point qui nous paraît d'une haute importance dans l'étude des cellules en général : c'est de toujours établir trois distinctions en général : 1° les divers degrés de développement d'une cellule encore imparfaite ; 2° les diverses variétés du type arrivé à son évolution complète, et 3° les formes d'altérations, la pathologie de la cellule. C'est pour ne pas avoir établi jusqu'à ce

jour ces différences capitales qu'une aussi grande confusion s'est introduite dans l'étude des produits morbides.

9° Parmi les autres éléments que le microscope montre dans le cancer, nous citons avant tout le tissu fibreux, surtout abondant dans le squirrhe ; il se forme tout aussi bien directement du blastème cancéreux que de l'hypertrophie du tissu cellulaire existant. On y trouve des fibres simples ou élastiques, ou un tissu fibroïde ; une fois nous y avons vu les cellules fibreuses de Kœlliker. Lorsque l'encéphaloïde très mou ne contient point de fibres, la substance unissante est constituée par un tissu granuleux amorphe. Les éléments fibro-plastiques se trouvent surtout dans le cancer de l'utérus, du pylore et dans celui du périoste. La graisse s'y rencontre sous forme granuleuse, vésiculeuse, cristalline ; elle entoure ou elle infiltre les cellules. Outre le pigment noir, on y trouve un pigment jaune presque toujours uni à de la graisse. Le tissu gélatiniforme se compose d'une trame de fibres, d'une substance transparente amorphe, et de corps granuleux pâles sans type cellulaire distinct. Des concrétions minérales sont plus fréquentes dans le cancer que du tissu cartilagineux ou osseux.

10° Parmi les éléments qui résultent de l'altération du cancer, nous trouvons, outre l'infiltration granulo-graisseuse des cellules : des produits phlegmasiques tels que le pus, des produits hémorrhagiques, fibrineux ou hématiques globuleux, rarement cristallins. La nutrition du cancer se fait par des artères, des veines et des vaisseaux capillaires ; la vascularité varie dans les diverses tumeurs, et même dans les diverses portions d'une même tumeur. Nous n'avons jusqu'à ce jour trouvé ni nerfs, ni lymphatiques dans le cancer.

11° La chimie ne nous a pas appris grand'chose sur la nature du cancer. On y a trouvé des substances albuminoïdes, gélatineuses, diverses espèces de graisses et de la caséine. Le sang des cancéreux accuse généralement une diminution des globules. La fibrine paraît augmenter vers la fin, fait dans lequel nous verrions plutôt une transformation de l'albumine en fibrine qu'une manifestation phlegmasique.

12° On a abusé du terme de dégénérescence ; le cancer n'est pas la terminaison d'une autre maladie, et il est prouvé par l'observation rigoureuse qu'une tumeur homœomorphe ne devient que très rarement cancéreuse. Il est probable que la prédisposition cancéreuse a pour véhicule le sang. Partout où il y a des vaisseaux capillaires, le cancer peut se former en vertu d'une exsudation spéciale, mais le

sang ne se transforme pas directement en cancer dans les vaisseaux. Arrivé à une certaine période, le cancer pénètre les veines de dehors en dedans. La première gouttelette d'exsudation cancéreuse est déjà un cancer et montre ses cellules particulières. En s'accroissant, il reçoit des vaisseaux qui proviennent de ceux du voisinage ; il a ainsi pendant quelque temps une nutrition régulière, et il augmente par de nouvelles exsudations blastématiques, mais non par l'augmentation cellulaire, en vertu d'une génération particulière de ses cellules.

13° Le cancer peut se ramollir, mais il ne doit pas *nécessairement* se ramollir comme le tubercule ; le ramollissement est un accident et non une phase d'évolution ; il n'est qu'une de ses nombreuses altérations.

14° Nous pouvons admettre, dans l'évolution anatomique du cancer, trois phases. La première est celle de son exsudation primitive ; la deuxième, celle de son accroissement avec nutrition vasculaire régulière : elle peut durer jusqu'à la fin. La troisième période, qui cependant survient fréquemment, se caractérise en général par les troubles divers qui surviennent dans la nutrition du cancer ; c'est, pour ainsi dire, celle des altérations pathologiques du produit morbide. Si le ramollissement n'est qu'éventuel et consécutif à un de ces troubles de la nutrition, il en est de même de l'ulcération, qui manque complétement dans le cancer d'un grand nombre d'organes et ne survient que dans la moitié ou les deux tiers des cas, même dans les localisations qui y montrent la prédisposition la plus prononcée, et dans un tiers des cas seulement en prenant l'ensemble de toutes les localisations. L'ulcère cancéreux n'a rien de spécifique ; il varie selon les organes.

15° D'autres troubles nutritifs de cette troisième période se manifestent par des épanchements sanguins : c'est l'altération hémorrhagique. Dans quelques circonstances le trouble circulatoire donne lieu à des phlegmasies partielles et à la formation d'abcès. Le trouble circulatoire, arrivé à son plus haut degré, produit la gangrène. L'altération intrinsèque des cellules par infiltration granulo-graisseuse produit l'aspect réticulaire ou phymatoïde, qui, lorsqu'il est très étendu, peut aller jusqu'à former le cancer atrophique. Ces changements, ainsi que la cicatrisation des ulcères cancéreux, peuvent dans des cas rares simuler une guérison qui malheureusement n'est que locale.

16° Le cancer a une tendance envahissante ; les plans fibreux, les artères et les cartilages sont les parties qui lui résistent le plus. Le

tissu cellulaire, les vaisseaux lymphatiques et les veines le propagent au contraire. L'extension a lieu d'abord aux tissus, puis aux organes du voisinage, ensuite par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques aux glandes voisines. C'est ainsi que se forment, outre la tumeur primitive, des engorgements successifs et par irradiation.

17° L'infection générale de toute l'économie arrive toujours dans la dernière période ; mais, dans les trois cinquièmes seulement, on observe en même temps des cancers secondaires ; tandis que, dans les deux cinquièmes qui restent, l'infection se reconnaît plutôt par ses symptômes rationnels. L'infection matérielle, différente selon les organes, a une certaine prédilection pour les organes parenchymateux, tels que les poumons et le foie, les glandes lymphatiques et le système osseux. Nous avons vu varier l'infection matérielle entre 0,33 (utérus, cerveau) et 0,71, et même 0,77 (sein, os) ; la moyenne totale de ces infections a été de 0,56.

18° Parmi les altérations consécutives non cancéreuses, nous citerons la coagulation spontanée du sang dans les veines, l'infiltration hydropique des membres ou des cavités séreuses, le marasme extrême, la décoloration de la peau, l'état exsangue des organes, et la facilité plus grande qu'a le tissu musculaire à se laisser déchirer, ainsi qu'une plus grande fragilité des os. L'organe cancéreux peut s'hypertrophier ou s'atrophier, devenir le siége d'un travail phlegmasique, d'épanchements sanguins autour du dépôt cancéreux, le siége enfin d'adhérences aux organes ambiants. L'état subinflammatoire du tube digestif est fréquent, même dans d'autres cancers que celui de ces organes. La pneumonie est souvent une affection terminale. La stomatite pultacée et l'oblitération veineuse ne surviennent également que pendant les derniers temps. L'exhalation séreuse dans les diverses cavités du corps tend à augmenter vers la fin. Des corps fibreux se rencontrent souvent dans l'utérus des femmes atteintes de cancer. Une tuberculisation récente s'est développée dans 8,6 pour 100 de nos observations ; mais nous n'avons pas vu le cancer se développer chez des phthisiques. Les organes de la digestion et de la génération sont tellement le siége de prédilection du cancer, qu'ils renferment près des cinq sixièmes du nombre total des localisations ; aussi est-ce la prédisposition de l'utérus et de la mamelle pour cette maladie qui fait que le cancer est plus fréquent chez la femme que chez l'homme.

19° Le cancroïde a avec le cancer quelque analogie dans sa marche ; comme lui il peut s'ulcérer, s'étendre notablement, reparaître

sur place après une opération, et amener le dépérissement et la mort, lorsqu'il est abandonné à sa marche naturelle. Le cancroïde diffère, d'un autre côté, du cancer, par sa structure anatomique. Au lieu d'être le résultat de la substitution d'une substance nouvelle au tissu normal, il ne constitue qu'une altération des tissus normaux du derme et des muqueuses, se composant le plus souvent de papilles, d'épiderme et d'épithélium, et d'une espèce de corps particulier que nous appelons globes concentriques d'épiderme. Le cancroïde ne se propage, d'après nos observations, qu'aux tissus et aux glandes lymphatiques du voisinage. Aussi ne l'avons-nous pas vu dans des points éloignés de son irradiation locale. Dans nos autopsies, nous n'avons point vu de tumeurs cancéreuses secondaires consécutives aux tumeurs épithéliales, et pas même celles-ci dans des organes éloignés du siége primitif.

20° Le cancroïde végétant est le type de cette affection ; cependant on rencontre aussi des ulcères rongeants, dont la première période n'a point encore été observée, et qui se rapprochent du cancroïde par leur siége, leur structure et leur marche. La peau, la membrane muqueuse du tube digestif et le col de l'utérus en sont le siége de prédilection. Si, dans nos observations, les quatre cinquièmes des cas ont été notés pour la peau, surtout celle de la face, des organes de la génération chez l'homme, de la région vulvo-anale chez la femme, la peau du tronc et des membres, il nous paraît cependant probable que, par la suite, on trouvera le cancroïde plus fréquemment sur les membranes muqueuses, une fois que l'attention des pathologistes sera suffisamment portée sur ce point. La gravité du cancroïde ulcéreux ou végétant varie selon le siége : c'est ainsi que c'est une affection fort grave au col utérin, à la langue, à la lèvre inférieure et à la verge, tandis qu'elle l'est infiniment moins dans toutes ses autres localisations.

21° La santé antérieure des cancéreux que nous avons observés était généralement bonne, et le cancer s'est développé sans prodromes ni période d'incubation ; il reste pendant longtemps local. Lorsqu'il est extérieur, il débute sous forme d'une petite tumeur en apparence peu grave, et lorsqu'il est interne, par des troubles fonctionnels qui n'ont rien de pathognomonique. Nous avons étudié avec soin les signes physiques et les symptômes physiologiques, et le diagnostic dans les localisations spéciales nous paraît, dans la majorité des cas, possible de bonne heure ; mais les symptômes du cancer en général n'ont, pendant les premières périodes surtout,

aucun cachet particulier. Seulement, dans chaque organe, nous observons d'une manière correspondante à la marche anatomique, des symptômes locaux d'abord, puis irradiants, et enfin des symptômes généraux.

22° Les douleurs manquent rarement dans le cancer ; il n'y a eu qu'un septième de nos malades qui en aient été exempts, et c'est une des maladies les plus constamment douloureuses. Les douleurs lancinantes sont fréquentes, sans être le moins du monde pathognomoniques ; leur caractère le plus général les rapprocherait surtout de celles des névralgies. On ne peut pas se rendre compte de leur existence par des causes mécaniques seules, telles que la compression par hypérémie. Il est probable que la qualité viciée du sang y est pour quelque chose. Les douleurs ne surviennent le plus souvent que passé le premier tiers de la durée totale de la maladie, et à part les exceptions, elles vont ordinairement en augmentant, et privent peu à peu les malades de repos et de sommeil. Leur grande intensité abrége la vie des malades. Elles varient dans leurs manifestations, selon les organes.

23° Parmi les troubles fonctionnels généraux, il faut encore compter ceux du tube digestif : dyspepsie, vomissements, diarrhée, etc. ; troubles qui surviennent même dans le cancer des organes internes dont le siége est éloigné de ces organes, comme, par exemple, dans celui de l'utérus, des reins et de la vessie. La fièvre est ordinairement peu considérable ou nulle, et lorsqu'elle devient plus forte, cela tient à une maladie intercurrente ou à une de ces inflammations qui surviennent souvent vers la fin.

24° Le dépérissement, si constant dans la dernière période, débute ordinairement après le premier tiers ou dans la seconde moitié de la maladie. Il manque seulement si le malade meurt avant le terme naturel de la maladie, par suite d'une opération ou d'une inflammation intercurrente ou de troubles de quelque organe important. Ce dépérissement, qui est la conséquence d'une altération de la nutrition tout entière, n'a du reste point de caractère spécifique.

25° La marche du cancer et la durée des diverses périodes de localisation, d'extension et d'infection, varient : la première est ordinairement en apparence bénigne, et ce n'est que dans la seconde que les signes physiques et les troubles physiologiques surviennent. La marche est dans quelques cas exceptionnels presque aiguë, de deux à trois mois ; la durée de la maladie est en général plus courte pour le cancer des organes internes que pour celui qui est plus su-

perficiellement placé. C'est ainsi que nous avons vu la durée moyenne varier entre 27 et 42 mois pour les cancers des os, de l'œil, du testicule et du sein, tandis que la moyenne pour le cancer des intestins n'était que de 18 mois; pour celui de l'utérus, 16 mois, et pour celui de l'estomac, de 13 mois seulement. Cependant il faut avoir présent à l'esprit que, dans tous les organes, le cancer peut durer plus longtemps, pendant 5 ans, 10 ans et au delà; mais plus la durée est longue, plus elle est exceptionnelle. La seule terminaison du cancer est celle par la mort. Les prétendues guérisons par cicatrisation des ulcères, par atrophie des tumeurs ou par gangrène, ne constituent qu'un répit local de la maladie, sans être une vraie guérison générale et durable.

26° Les causes du cancer nous sont parfaitement inconnues. Nous ne pouvons en accuser ni des influences hygiéniques, ni l'influence des professions, pas plus que celle des maladies antérieures ou des causes morales. L'hérédité même ne s'est rencontrée dans nos observations que dans un septième des cas environ, et encore pourrait-on émettre des doutes sur sa causalité. Sur 349 cancéreux dont le sexe est noté, nous avons noté 131 hommes et 218 femmes; ces dernières constituent, par conséquent, les trois cinquièmes, et la proportion de la fréquence dans les deux sexes est celle de 2 à 3. Le cancer est rare dans le jeune âge. Nous l'avons rencontré à l'âge de 6 mois, et une fois chez un fœtus, sans que ce fait cependant ait été assez complétement examiné par nous. Pendant l'enfance, avant 10 ans, on ne rencontre guère d'autre cancer que celui de l'œil; pendant l'enfance et la jeunesse en général, on observe celui des os; le testicule peut aussi devenir cancéreux chez de jeunes sujets. Mais en thèse générale, le cancer ne commence à être un peu fréquent qu'entre 30 et 40 ans, et surtout passé 35 ans. Sa plus grande fréquence est entre 40 et 60 ans, et après 60 ans, il est plus fréquent encore qu'avant 40 ans. L'âge moyen est très différent selon les divers organes. Nous l'avons vu varier entre 32 et 64 ans. L'âge moyen général, déduit de toutes nos observations, est de 51 ans. Le cancer est fréquent chez les animaux domestiques, un peu plus chez les carnivores que chez les herbivores. C'est surtout une maladie très commune chez le chien. La marche du cancer est identiquement la même chez les animaux que chez l'homme, et chaque fois qu'un produit morbide, réputé cancéreux, nous y a montré des différences anatomiques avec les caractères du vrai cancer, nous avons retrouvé la même différence dans la marche clinique.

27° Le pronostic du cancer est toujours fâcheux, et la mort étant la terminaison à peu près certaine, il n'y a de différence que sous le rapport de la marche et de la durée, qui sont en grande partie subordonnées à la localisation du cancer. C'est ainsi que celui des organes externes offre un meilleur pronostic que celui de l'intérieur, surtout lorsqu'il siége dans des organes importants pour l'entretien de la vie. La marche, pendant les premiers temps, fait pressentir si ultérieurement elle sera lente ou plus rapide. Les souffrances vives et les maladies intercurrentes abrégent sa durée.

28° Quant au traitement, nous ne reconnaissons à aucun médicament la qualité d'anti-cancéreux, et tout secours, même celui de la chirurgie, n'est que palliatif. Il est, avant tout, nécessaire de régler avec un soin minutieux l'hygiène des malades, pour donner au corps les forces de la lutte. Malgré le succès peu durable de l'opération, on ne peut pas cependant la rejeter tout à fait. Lorsque le cancer offre une marche rapide, s'il s'accompagne de vives souffrances, s'il est encore assez bien localisé pour qu'on puisse tout enlever, et si le malade insiste beaucoup pour être opéré, on pratiquera l'extirpation. Le squirrhe produit des récidives plus lentes que l'encéphaloïde. On s'abstiendra de l'opération lorsque le malade est d'un âge avancé, que ses souffrances sont peu considérables ou nulles, et que la marche de sa maladie est lente. On est quelquefois obligé de pratiquer des opérations palliatives lorsque la vie est immédiatement menacée, comme dans les cas, par exemple, où il existe des masses cancéreuses considérables au fond de la gorge. Il faut enlever largement, et tenter autant que possible la réunion par première intention. Les préceptes sont les mêmes pour les récidives. Seulement à chaque nouvelle opération les chances deviennent plus défavorables.

29° L'opération par les caustiques n'offre des avantages que pour le cancroïde. Le traitement par la compression peut diminuer les douleurs et le volume d'une tumeur, sans amener cependant une guérison, comme M. Récamier l'a prétendu.

30° Le traitement des symptômes constitue une partie essentielle de la thérapeutique du cancer. On combattra les douleurs par les narcotiques, et surtout par l'opium employé intérieurement ou localement. On fera des pansements réguliers, s'il y a ulcère externe. Les bains adoucissants ou légèrement narcotiques doivent être comptés parmi les bons calmants pour le système nerveux. Les troubles digestifs méritent la plus grande attention. On combattra

la dyspepsie par les alcalins et les ferrugineux, en modifiant en même temps la nourriture. On opposera aux vomissements l'emploi de la glace et des eaux gazeuses ; à la diarrhée, l'opium et les astringents ; à la constipation, les laxatifs. Pour arrêter les hémorrhagies, on se servira de la glace, des acides, des astringents, de la compression, du tamponnement, de la cautérisation par le fer rouge. On corrigera une suppuration fétide par des moyens désinfectants. En un mot, ne pouvant pas guérir, on mettra d'autant plus de soin à soulager et à combattre tous les symptômes à mesure qu'ils se présenteront.

DEUXIÈME PARTIE.

HISTOIRE SPÉCIALE DU CANCER ET DES MALADIES CONFONDUES AVEC LE CANCER.

CHAPITRE PREMIER.

DU CANCER DES ORGANES DE LA GÉNÉRATION.

Nous donnerons dans ce chapitre la description détaillée du cancer de l'utérus, des ovaires, de la glande mammaire et du testicule. Quant aux affections cancéreuses de la vulve et de la verge, il en sera question à l'occasion du cancer des organes tégumentaires externes, toutes ces localisations cancéreuses et cancroïdes de la peau formant un groupe naturel de maladies sur lesquelles les diverses régions de la peau n'exercent point de modifications fondamentales.

SECTION PREMIÈRE.

CANCER DE L'UTÉRUS.

Le cancer de l'utérus est de toutes les affections carcinomateuses la plus fréquente, car si celles de l'estomac paraissent au premier abord se rencontrer plus souvent, il ne faut pas oublier qu'elles sont réparties sur les deux sexes.

On doit être étonné, lorsqu'on pense à la fréquence de ces maladies et à leur terminaison à peu près constamment fatale, qu'il y ait encore tant de lacunes dans leur description anatomique et pathologique, malgré les très nombreux travaux qui ont été publiés sur cette matière. Nous verrons bientôt que, sous le rapport anatomo-pathologique, on a confondu, sous le nom de cancer utérin, des affections vraiment cancéreuses, des ulcères rongeants sans base carcinomateuse aucune, des végétations exubérantes des papilles et du tissu épithélial du col de l'utérus et du fond du vagin ; enfin des tumeurs polypeuses de la membrane muqueuse du col et de ses glandes, affections hypertrophiques dans lesquelles un tissu fibreux et fibro-plastique sert de base ou de trame à de nombreuses glandules. Quant

aux lacunes que nous rencontrons dans la description pathologique du cancer utérin, nous devons, avant tout, signaler le fait que cette description a été le plus souvent tracée d'après de simples souvenirs, et non d'après des documents et le dépouillement d'observations prises avec soin. Aussi rien de plus vague que les détails que donnent les auteurs sur la valeur relative, la fréquence comparative, les variations et le mode de succession des symptômes, même les plus essentiels. Est-il surprenant alors que la thérapeutique se soit ressentie de cette même inexactitude? En effet, comment justifier par une saine observation les illusions que se sont faites beaucoup d'auteurs sur la curabilité du cancer utérin, et les illusions non moins étranges de l'école, dite à tort physiologique, qui, ne voyant dans le cancer de cet organe qu'une modification de l'état phlegmasique, a cherché dans la méthode affaiblissante des ressources qu'une bonne observation a démontrées bien insuffisantes et souvent nuisibles. Il est donc non seulement utile, mais urgent même, de tracer la description du cancer utérin, comme on doit faire une description en histoire naturelle, d'après l'appréciation de faits rigoureusement observés.

Avant d'aborder les détails de ce chapitre, je dois exprimer à M. Louis toute ma gratitude pour avoir bien voulu me confier ses nombreuses observations sur le cancer utérin, recueillies avec le soin et l'exactitude que tout le monde connaît à cet excellent observateur. Si tous les faits n'ont pas pu également servir, ils entrent cependant pour un bon tiers dans les matériaux qui font la base de ce travail. M. Leudet, interne des hôpitaux, a également bien voulu me confier des notes intéressantes sur cette maladie, et dont plusieurs étaient assez complètes pour me servir utilement.

Le nombre total des faits analysés est de 58; mais toutes les observations ne sont pas également complètes. Les unes, d'un diagnostic non douteux, renferment tous les détails symptomatologiques observés pendant la vie, mais sans autopsie. D'autres renferment tous les détails anatomo-pathologiques; mais il y en a plusieurs dans lesquelles l'observation, pendant la vie, n'a été recueillie que fort incomplétement. Au total, 45 observations serviront à la description anatomo-pathologique, tandis que la symptomatologie sera tracée d'après le relevé de 50 observations.

§ Ier. Anatomie pathologique des affections cancéreuses et cancroïdes de l'utérus.

Le véritable cancer est bien plus fréquent dans l'utérus que le can-

croïde, que nous n'avons rencontré que 6 fois sur 45 (2/15es). Il est cependant important d'insister sur la différence qui existe entre ces deux genres d'affections. D'un côté, la différence de structure implique une diversité pathologique ; d'un autre côté, on peut se flatter de l'espoir que les affections cancroïdes étant un mal plus strictement local que le vrai cancer, on parviendra un jour, lorsqu'on les aura mieux étudiées, à porter des secours plus actifs à ces maladies, que ne le comporte l'état actuel de la science. J'ai déjà insisté sur cette différence dans mon *Traité de physiologie pathologique* (1), et je suis heureux de voir que ces opinions ont été adoptées par deux hommes d'un grand mérite, par M. Robert (2) et par M. Ch. Robin (3).

Je ne me bornerai pas, dans les pages suivantes, aux seuls détails sur les altérations de l'utérus et de ses parties ambiantes, dans les affections cancéreuses et cancroïdes. Car pour bien comprendre toute la portée d'une lésion morbide, il est indispensable d'examiner chaque fois l'état du corps tout entier. Ce n'est qu'ainsi qu'on est à même de faire la part de l'affection locale et de son retentissement sur les divers appareils, organes, systèmes et tissus. C'est de cette façon, seule aussi, que la symptomatologie trouve son explication dans l'étude des lésions, et que la thérapeutique peut en tirer parti pour les indications à remplir.

Je passerai ainsi successivement en revue l'état extérieur du corps, le teint, l'embonpoint, l'existence ou l'absence d'infiltration œdémateuse, l'état local des lésions que l'on rencontre dans l'utérus, le vagin, la vessie, les uretères et les reins, dans les ovaires, dans les glandes lymphatiques, le péritoine, les organes digestifs (estomac,

(1) Lebert, *Physiologie pathologique*. Paris, 1845, t. II, p. 334 à 345.

(2) Robert, *Des affections du col de l'utérus*. Paris, 1848.

(3) Robin, *Mémoire sur la membrane muqueuse utérine* (*Archives générales de médecine*, 4e série, 1848, t. XVII, p. 257, 405; t. XVIII, p. 186).

Ce travail était depuis longtemps achevé, lorsque nous avons lu dans les comptes rendus de la Société physico-médicale de Würzbourg quelques remarques fort intéressantes de M. Virchow sur la tumeur en forme de chou-fleur du col utérin, affection décrite par Clarke, et dont l'auteur démontre la grande analogie avec le cancroïde papillaire de la peau. Ces recherches nous ont fait d'autant plus de plaisir, que nous avons vu et fait figurer tout récemment plusieurs pièces qui confirment en tout point cette manière de voir, et que nous venons de découvrir récemment des papilles à l'état normal sur le col utérin.

intestin grêle, côlon et rectum), dans le foie et la rate, dans les organes de la respiration, de la circulation et de l'innervation. Je terminerai ensuite ce paragraphe par des données sur les dépôts cancéreux dans d'autres organes que ceux de la génération, chez les malades qui ont succombé au cancer utérin.

I. Extérieur du corps.

La couleur extérieure de la peau, le teint, montre sur la plupart de ces cadavres une décoloration prononcée, portant tantôt le cachet de l'anémie, tantôt l'aspect jaune-paille caractéristique. Je n'ai pas rencontré la coloration ictérique de la surface du corps, fréquente dans le cancer de l'estomac et du foie. La décoloration était toujours plus prononcée à la face qu'ailleurs. L'embonpoint persiste très rarement, à moins que les malades ne succombent à une maladie intercurrente telle que le choléra, la pneumonie, etc. Il y a cependant des malades chez lesquelles on rencontre à l'autopsie une certaine quantité de tissu adipeux, fait constaté par nous 3 fois sur 45; une fois même il existait encore un embonpoint considérable. Dans tous les autres cas nous avons noté un degré plus ou moins avancé de marasme; la maigreur, masquée plusieurs fois par l'infiltration œdémateuse, était ordinairement portée à ses dernières limites. Nous avons de plus observé que le tissu musculaire était, sur plusieurs de ces cadavres, plus facile à rompre que dans l'état ordinaire.

L'œdème s'est rencontré 13 fois (2/7); il était borné 6 fois à un seul des membres inférieurs, chez 6 autres sujets aux deux membres abdominaux; dans le 13ᵉ cas enfin, il existait une anasarque générale. Nous verrons plus tard que cette infiltration de l'un ou des deux membres inférieurs reconnaît le plus souvent pour cause l'oblitération d'un des gros troncs veineux de ces membres.

II. État de l'utérus dans le cancer et le cancroïde de cet organe.

1° Classification des affections cancéreuses et cancroïdes de l'utérus.

On a confondu sous le nom de *cancer de l'utérus* des affections bien diverses. Les unes sont de nature vraiment cancéreuse, tandis que d'autres, que j'ai désignées sous le nom de *cancroïdes*, montrent une structure anatomique et microscopique différente de celle du cancer, mais une marche analogue et une gravité presque aussi grande que le vrai carcinome. Il faut enfin ranger dans une troisième catégorie les tumeurs polypiformes du col que quelques auteurs ont prises à tort pour des tumeurs cancéreuses.

Les affections vraiment carcinomateuses se sont rencontrées dans nos observations 39 fois sur 45, ainsi au delà des 4/5es (13/15es). C'était tantôt le squirrhe, tantôt l'encéphaloïde, ou les formes intermédiaires ; car les deux types existent rarement dans la matrice avec des caractères aussi nettement tranchés que les auteurs l'indiquent. Le cancroïde a existé 6 fois sur 45 (2/15es). C'était 3 fois des ulcères rongeants, 2 fois des ulcères rongeants avec des tumeurs épidermiques végétantes, et une fois des tumeurs épithéliales nombreuses et par masses très considérables. (Nous emploierons dans le courant de ce travail les termes de *tumeur épidermique*, *papillaire* et *épithéliale*, d'une manière indistincte et synonyme.)

Quant aux tumeurs polypiformes, nous les avons exclues de nos notes sur cette série de faits, comme étant d'une nature bien autrement bénigne que les cancroïdes. Nous donnerons tout à l'heure la définition de ce que nous entendons par ce genre de tumeurs.

Nous allons, avant tout, tracer une esquisse rapide des caractères anatomiques essentiels de ces diverses productions accidentelles. Nous regrettons d'avoir été obligé d'exclure de cette analyse plusieurs cas, surtout de cancroïdes papillaires observés par nous dans ces derniers temps ; mais tous nos chiffres de proportion devraient être changés, si nous les faisions entrer tardivement dans ce travail depuis longtemps achevé.

A. Le *véritable cancer* se caractérise par un tissu particulier qui, dur ou plus ou moins mou, renferme dans une trame de tissu fibroïde ou d'un simple blastème coagulé, un suc trouble, d'un blanc jaunâtre, lactescent et composé de cellules cancéreuses. Cette affection offre encore cela de particulier, qu'elle est essentiellement envahissante quant au tissu et à l'organe qui le renferme et à ceux qui l'entourent ; elle tend enfin à infecter l'économie tout entière. Nous distinguons dans l'utérus trois formes différentes de carcinome.

a. Une infiltration molle, déposée d'abord au milieu des éléments de la portion vaginale du col, et qui de là s'étend peu à peu au corps de l'organe, et qui peut parcourir toutes les phases d'évolution, comme nous le montrerons bientôt, sans ulcérer le col, quoique cette dernière terminaison soit la plus fréquente. Ce tissu d'un blanc jaunâtre, peu vasculaire, mou et infiltré d'un suc trouble, constitue l'encéphaloïde, tandis que le squirrhe infiltré montre le suc cancéreux dans une trame plus résistante, fibreuse et filamenteuse qui, s'accommodant moins de la forme ordinaire du col, donne à sa surface un aspect bosselé et irrégulier. L'ulcère, qui succède à ce can-

cer infiltré, est anfractueux, rongeant dans une partie de son étendue, couvert de végétations bosselées dans d'autres.

b. Il n'est pas rare de rencontrer au col de l'utérus la forme végétante du cancer qui de bonne heure distend et écarte les éléments du col, et finit par former les champignons cancéreux qui envahissent une bonne partie du fond du vagin et tendent toujours à s'accroître ; ils sont mous, jaunes, infiltrés d'un suc cancéreux abondant, d'une teinte rosée dans les endroits vasculaires et d'un rouge plus vif lorsque les vaisseaux sont très nombreux, ce qui leur donne les caractères du fongus hématode. Il n'est pas rare de voir une partie du col occupée par cette forme de l'encéphaloïde à côté de portions profondément ulcérées.

c. La troisième forme de cancer du col de l'utérus est le cancer colloïde, accompagné d'un engorgement considérable et montrant sur une coupe fraîche une trame filamenteuse fine, à larges mailles occupées tout entières par un tissu gélatiniforme, demi-transparent, d'un jaune légèrement olivâtre, tissu qui ne renferme ni suc, ni cellules cancéreuses, et ne peut être compté parmi les affections carcinomateuses que lorsque du tissu véritablement cancéreux se rencontre à sa base ou dans son voisinage. Nous avons plusieurs fois rencontré ce cas ailleurs ; il existait aussi pour le colloïde de l'utérus que nous avons observé, car des tumeurs encéphaloïdes non douteuses se trouvaient dans son proche voisinage. Le tissu colloïde est par lui-même un tissu homœomorphe, dont la formation peut être excitée cependant par la diathèse cancéreuse.

B. Le *cancroïde de l'utérus* se montre sous les formes suivantes :

a. Ulcère rongeant avec absence de tissu cancéreux dans sa base, dans ses bords, à sa surface et dans son voisinage. Il est vrai qu'un observateur inattentif pourrait quelquefois prendre le tissu induré et calleux du col qui avoisine l'ulcère pour du squirrhe ; mais l'absence du suc cancéreux infiltrant, les passages insensibles vers le tissu utérin sain, et l'examen microscopique surtout, suffiront pour lever les doutes. Ce dernier examen montrera dans ces ulcères et leur voisinage les éléments de l'inflammation, de la suppuration et des détritus nécrosés de tissu utérin. Malgré l'absence de vrai tissu cancéreux, ces ulcères tendent continuellement à s'agrandir en profondeur et en étendue, et amènent ainsi à peu près les mêmes accidents graves que l'ulcère cancéreux.

b. Si l'ulcère phagédénique, dont nous venons de parler, a déjà

été signalé par Clarke, Rokitansky, et d'autres observateurs, je crois être le premier qui ait reconnu, dans sa nature, le cancroïde épidermoïdal végétant de l'utérus. La forme la plus grave de ce genre de tumeur est celle qui consiste dans une végétation exubérante de petites tumeurs comme papillaires qui occupent tout le fond du vagin et le pourtour du col, et dont l'ensemble offre une consistance grumeleuse avec absence de tout suc infiltrant et une composition feuilletée qu'on peut déjà reconnaître en délayant ce tissu dans de l'eau à laquelle elle ne communique point la teinte trouble et lactescente du suc du cancer, mais dans laquelle des groupes de feuillets se désagrégent et laissent l'eau transparente dans leur intervalle. Le microscope y fait reconnaître, d'une manière non douteuse, comme principal élément, des papilles recouvertes d'épithélium pavimenteux et des globes concentriques d'épiderme. Il paraît que le point de départ de ce genre d'affection est plutôt le pourtour de la portion vaginale du col que sa surface.

c. L'ulcère épidermique, quoique ayant aussi une tendance rongeante, se distingue cependant de l'ulcère rongeant primitif, en ce qu'il renferme dans ses bords et à sa surface des végétations papillaires et épidermiques dans le genre de celles que nous venons de décrire. Il nous faut enfin signaler une variété d'ulcères sur laquelle nous reviendrons plus loin. Ce sont de petits ulcères creux, multiples, renfermant une matière jaune, grumeleuse, qui, au microscope, se montre entièrement composée de paillettes épidermiques. C'est ce genre d'ulcères qui a été souvent pris pour une affection tuberculeuse du col avec laquelle il montre en effet quelque ressemblance extérieure; aussi pourrait-on donner à cette variété le nom d'*ulcère épidermique phymatoïde*. Il nous paraît probable, d'après nos recherches les plus récentes sur la muqueuse du col, que ce genre d'ulcères tire son origine d'une affection primitive des glandes du col qui sont dilatées et remplies d'épiderme.

Nous mentionnerons enfin ici, en passant, les tumeurs polypeuses, pour faire observer que plusieurs auteurs les ont confondues avec le cancer, par suite d'un manque de précision dans l'analyse anatomique. Les cas que nous avons observés se sont terminés par une guérison durable. L'un a été opéré par nous et consistait en une tumeur lobulée, saillante, prenant origine sur une des lèvres du col. Elle était de nature végétante et fibro-plastique, et concordait assez avec la description que Clarke a donnée de la tumeur du col en forme de chou-fleur (*cauliflower tumour*). La seconde était une petite tumeur du

col, du volume d'une noix, bien circonscrite, composée d'éléments fibro-plastiques et épidermiques. La troisième, enfin, était une tumeur entièrement composée d'épithélium cylindrique. Elle fut extirpée, mais bientôt une autre semblable se montra dans son voisinage; celle-ci fut extraite à son tour, et comme il y eut également récidive, M. Dieffenbach, dans le service duquel j'ai observé cette malade, fit l'amputation du col que j'ai trouvé parfaitement sain, mais recouvert d'un certain nombre d'excroissances polypeuses à divers degrés de développement et qui n'intéressaient que la surface de la muqueuse du col, et qui probablement n'étaient que des papilles hypertrophiées.

Après cette esquisse synoptique, nous allons passer à l'analyse de nos observations anatomiques sur le carcinome du col.

2° Siége du cancer de l'utérus.

Tous les bons observateurs sont d'accord sur le fait, que le point de départ ordinaire du cancer de l'utérus est le col. Il en est de même du cancroïde, qui peut cependant quelquefois débuter par la partie du vagin qui entoure le museau de tanche. On s'accorde généralement aussi à regarder le cancer primitif du corps de l'utérus comme une affection très rare, et M. Ferrus nous paraît même dépasser la proportion réelle en indiquant, sur 32 cas, le nombre de 3 pour le cancer primitif du corps de la matrice. Nous n'avons rencontré que 2 cas de ce genre sur 45, et M. Kiwisch, dont l'expérience dans ces maladies est grande et le jugement en général fort bon, dit n'avoir observé dans toute sa pratique que deux cas de ce genre. Il va sans dire qu'il en est tout différemment lorsque l'utérus devient malade, secondairement à une affection carcinomateuse soit éloignée, soit d'un des organes voisins : des ovaires, du péritoine, du rectum, des os du bassin, etc.

Le siége histologique le plus fréquent du cancer est l'interstice entre les divers éléments anatomiques, fibres et faisceaux, de la substance musculaire, ou le tissu cellulaire très dense et serré qui sépare la couche musculaire et la membrane muqueuse.

Comme ce cancer débute ordinairement, dans la portion vaginale, par infiltration, il n'est pas toujours aisé de préciser exactement son point de départ histologique. Il est un fait que nous devons signaler aux observateurs qui se servent du microscope, c'est que l'infiltration cancéreuse se produit quelquefois autour des follicules du col qui persistent et se remplissent d'une matière jaunâtre et granuleuse, et res-

semblent, à l'œil nu, à des petites masses tuberculeuses, ou lorsqu'ils sont moins altérés peuvent en imposer pour des globes épidermiques, ou même pour des amas enkystés de cellules. Il suffit de signaler cette source d'erreur pour pouvoir l'éviter. Nous ajouterons enfin, pour le siége histologique du cancer, que nous l'avons toujours trouvé indépendant de tout travail phlegmasique ou hypertrophique primitif.

Le cancer se propage de proche en proche et peut ainsi, s'étendant de bas en haut, infiltrer successivement l'utérus jusque dans son fond; lorsqu'il descend plutôt de haut en bas, il peut remplir peu à peu une partie du vagin par des végétations cancéreuses. Quant aux plaques et aux petites tumeurs saillantes que l'on observe quelquefois à la surface externe de l'utérus, nous les avons toujours vues succéder comme dépôts secondaires à l'infection due à la généralisation du cancer.

Nous avons à examiner à présent plus en détail l'état du col de la matrice dans toutes les diverses conditions signalées jusqu'ici.

3° État du col de l'utérus cancéreux non ulcéré.

L'ulcération du col cancéreux, étant une des conséquences fréquentes des progrès de la maladie, on a généralement cru qu'on ne rencontrait le col intact que lorsqu'on avait occasion de l'examiner à une période très peu avancée du carcinome. C'est une erreur, et nous avons vu cette maladie parcourir toutes ses phases, s'accompagner de pertes, d'un écoulement fétide, d'une altération de plus en plus profonde de toute l'économie, et se terminer par la mort sans que le col fût ulcéré. Ce fait s'est présenté 7 fois sur 45 à notre observation, par conséquent dans plus d'un septième des cas. Sous le rapport anatomique, les autres lésions et l'état local du cancer, transformé en partie en tissu grumeleux et infiltré de graisse, témoignaient de son ancienneté. Si nous consultons la durée de la maladie, nous trouvons, dans une des observations de M. Louis, trois mois à peine de durée; ce cas avait affecté une marche généralement aiguë. Mais dans les six autres faits de cette catégorie, la durée moyenne a été de seize mois et demi, à peu de chose près la même que celle qui résulte du dépouillement, sous le rapport de la durée, de 39 de nos observations de cancer utérin. On a souvent discuté la question : si les pertes dans cette maladie étaient causées par l'ulcération ou par un état congestif de l'organe. Pour nous, l'ulcération n'est pas plus la cause essentielle de ces pertes, qu'elle n'est la cause des vomissements dans le cancer de l'estomac. Les pertes n'ont manqué que

dans un seul cas ; 2 fois elles étaient d'une médiocre intensité, et 4 fois elles étaient fortes, continues pendant longtemps, et avaient apparu presque dès le début, malgré l'état toujours intègre de la surface du museau de tanche. Chez toutes ces femmes, le col, infiltré de cancer, avait très notablement augmenté de volume. Nous trouvons dans nos notes une augmentation de 4, de 5 fois et au delà son volume. Nous rencontrons un cas dans lequel le col forme un cône renversé, offrant 5 centimètres de largeur à sa base, qui est constituée par la portion vaginale. La surface du col était ordinairement inégale, bosselée, présentant un singulier mélange de mollesse et de dureté ; le cancer y était constitué 6 fois par de l'encéphaloïde ou du squirrhe, ou le mélange de ces deux tissus et 1 fois seulement par du tissu colloïde. Le tissu cancéreux y était d'un blanc rosé ou d'un blanc brillant, fibreux et filamenteux par places, mou et pulpeux dans d'autres. Deux fois ce cancer renfermait une matière d'apparence tuberculeuse constituée par des cellules infiltrées de graisse. Pas un de ces cas n'était un cancroïde, ce qui s'explique facilement, vu que le cancroïde marche, dans le principe, de la surface vers la profondeur, tandis que le cancer, avant de s'ulcérer, marche au contraire de la profondeur vers la surface.

4° De l'état du col de l'utérus ulcéré.

L'ulcère cancéreux succède à l'encéphaloïde ou au squirrhe, lesquels, en augmentant le volume du col, provoquent une congestion inflammatoire et font disparaître, par absorption, les éléments histologiques qui, comprimés par l'extension du produit accidentel, ne peuvent plus recevoir de suc nourricier. L'ulcère, une fois établi, a une tendance prononcée à s'étendre en profondeur et en surface, et sous ce rapport, l'ulcère cancroïde ne le cède en rien à l'ulcère carcinomateux.

Nous avons rencontré 33 fois sur 45 des ulcères profonds du col de l'utérus, et sur les 12 cas restants, 7 fois le col était intact, et 5 fois il était le siége de tumeurs végétantes. L'ulcère laissait voir souvent, sur ses bords ou à sa circonférence, des végétations saillantes. 5 fois l'ulcère était simplement rongeant sans base et sans contenu cancéreux. Peut-être cette proportion reste-t-elle au-dessous de la réalité, mais nous n'avons voulu mettre dans cette catégorie que les cas dans lesquels l'absence du cancer était rigoureusement constatée dans l'ulcère, ainsi que dans tout le reste de l'économie. Dans un huitième des cas enfin, 4 fois sur 33 l'ulcération était tellement profonde, qu'il ne restait plus qu'une portion peu étendue

et peu épaisse de l'utérus. L'ulcère est le plus souvent anfractueux, offrant une suite irrégulière de creux et de bosselures d'aspect rongeant, surtout du côté de la cavité de la matrice, tandis que les végétations occupent de préférence la portion vaginale. Ces ulcères sont souvent calleux à leurs bords, et surtout dans le tissu qui les entoure ; ils sont recouverts tantôt de granulations rouges et violettes, ressemblant à des bourgeons charnus, tantôt d'un détritus verdâtre dans lequel on rencontre un mélange de pus et d'éléments utérins nécrosés. Il n'est pas rare, lorsque la maladie est avancée, de trouver la surface de l'ulcère recouverte d'un putrilage verdâtre ou grisâtre tirant sur le noir, à odeur fétide et comme gangréneuse. Parfois une substance grise, mollasse, formant une couche uniforme, adhère comme une escarre à sa surface. Lorsque les éléments de sang altéré se mêlent à la sanie qu'exhale l'ulcère, ce liquide prend la couleur de la lie de vin ou du chocolat. L'infiltration purulente enfin n'est pas rare dans toute la base de l'ulcère. En raison de sa tendance envahissante, l'ulcère cancéreux contracte de bonne heure des adhérences avec les organes ambiants, et c'est ainsi que l'ulcération, en se propageant d'abord au vagin, détruit une partie du plancher vésico-vaginal ou une portion de la cloison recto-vaginale, quelquefois l'une et l'autre successivement. C'est ainsi que se forment des fistules vésico-vaginales ou utéro-rectales, et finalement ces cloaques infects qui résultent de la fonte ulcéreuse des cloisons et de la communication de tous les organes du petit bassin en un foyer commun rempli d'excréments et de putrilage, une des infirmités les plus pénibles et les plus dégoûtantes dont les femmes puissent être atteintes. Nous avons noté 5 fois sur 45 l'existence de ces cloaques, et 3 fois sur ces 5 la communication était assez vaste pour être équivalente au volume d'une petite pomme. Les recueils d'anatomie pathologique offrent des exemples de communications anormales entre l'utérus et l'intestin grêle. Quoique nous ayons rencontré des adhérences entre ces deux organes, nous ne les avons point cependant trouvées assez intimes pour constituer des cloaques. La portion de l'utérus qui avoisine l'ulcère cancéreux est ordinairement infiltrée de matière cancéreuse dure, brillante ou d'un blanc grisâtre, homogène, contenant du suc cancéreux, ou tout à fait molle et plus franchement encéphaloïde.

Il nous est arrivé de voir des ulcères du col dans lesquels le tissu carcinomateux avait disparu par la fonte ulcéreuse, et où il n'y avait plus que les éléments de l'inflammation chronique, un tissu calleux

blanchâtre (non infiltré d'un suc trouble et lactescent), ou un tissu d'un rouge violet, ou enfin une infiltration purulente prononcée qui servait de support à l'ulcère. D'après cet aspect seul, on aurait pu se croire autorisé à admettre qu'il n'y avait là qu'un simple ulcère rongeant. Cependant nous n'avons maintenu le premier jugement porté que pour les cas où l'on ne retrouvait nulle part ailleurs des tumeurs cancéreuses. Lorsque, par contre, celles-ci existaient dans le voisinage de l'ulcère, dans les organes ambiants, ou même dans les points plus éloignés de l'économie, il nous a paru beaucoup plus rationnel d'envisager l'ulcère du col comme d'origine primitivement cancéreuse.

Nous avons trouvé une fois une forme curieuse d'ulcère. Celui-ci, siégeant autour d'une tumeur cancéreuse saillante, avait séparé en deux lames superposées le tissu charnu de l'utérus. Il avait de la ressemblance avec celui que l'on a désigné sous le nom d'*ulcère disséquant* dans certaines tumeurs anévrismales. Dans un autre cas non moins curieux, un ulcère cancroïde du col n'était que le produit secondaire de tumeurs épithéliales papillaires et végétantes du fond du vagin. Nous mentionnons enfin de nouveau ici, en passant, ces ulcères creux du col, qui ressemblaient à des tubercules ramollis, ulcères phymatoïdes, remplis de paillettes épithéliales, qui, par leur entassement, formaient une matière grumeleuse. Une fois ces ulcères coexistaient avec une affection franchement cancroïde du col; mais dans le second cas le diagnostic aurait été bien plus embarrassant sans le secours du microscope. C'était chez une malade qui avait des tubercules dans beaucoup d'organes, et qui avait succombé à la phthisie pulmonaire. La matrice était saine d'ailleurs, mais elle renfermait dans son col un certain nombre de petits ulcères creux, pouvant loger un pois environ, remplis de matière grumeleuse qui, au microscope, se montrait entièrement composée de feuillets d'épithélium.

5° Des tumeurs saillantes de l'utérus dans le cancer utérin.

Nous avons parlé plus haut de 7 cas de cancer du col sans ulcération. Dans tous le col était saillant, inégal, bosselé, offrant tantôt un plus fort développement dans la lèvre antérieure, tantôt dans la lèvre postérieure, tantôt dans les deux à la fois, avec déformation notable. Nous avons noté en outre 12 autres cas; en tout, à peu près les 2/5es, dans lesquels des tumeurs cancéreuses faisaient saillie dans le vagin.

Voici leurs principales variétés :

a. Le col étant ulcéré, des tumeurs inégales, saillantes, comme lobulées, d'une dureté squirrheuse, réunies par leurs bases, s'épanouissent autour du col.

b. Du fond de l'ulcère s'élève un champignon encéphaloïde, mou, friable, infiltré de suc cancéreux, d'un jaune rosé ou d'un rouge violacé, à lobes ou à bosselures irrégulières et remplissant le haut du vagin jusqu'au tiers ou aux deux tiers de ce canal, et envoyant quelquefois des prolongements dans le plancher vésico-vaginal. Leur surface est ordinairement couverte d'une sanie purulente et cancéreuse, et de grumeaux ainsi que de concrétions sanguines de la forme du cancer hématode. C'est la variété la plus fréquente du cancer végétant du col.

c. L'ulcère avec ses bords anfractueux est extérieurement entouré de tumeurs cancéreuses, formées par un dépôt secondaire, comme en général les plaques et les petites tumeurs que l'on rencontre à la surface externe de l'organe. Nous avons observé une fois deux tumeurs placées au-dessus du rebord du col qui comprimaient l'entrée des uretères dans la vessie, et une fois une tumeur squirrheuse qui, se repliant en arrière en forme de languette, longeait la face postérieure du corps et du col de l'utérus.

d. Nous avons constaté 3 fois l'existence d'une tumeur cancéreuse qui faisait saillie dans la cavité de l'utérus en prenant son origine dans le fond de l'organe, ayant de 2 à 3 centimètres de longueur et offrant l'aspect du champignon encéphaloïde. Dans un de ces cas le col n'était pas ulcéré, tandis qu'il l'était profondément dans les deux autres.

e. C'est ici le lieu de donner quelques détails sur les tumeurs papillaires du fond du vagin et du col utérin. Ce sont des masses quelquefois aussi considérables que le vrai cancer, mais pas aussi largement lobulées, n'offrant ni la dureté du squirrhe, ni la mollesse de l'encéphaloïde. Au lieu de lobules, on y remarque une foule de saillies comme papillaires, ne dépassant guère quelques millimètres de longueur. Ces tumeurs ont une consistance élastique à la surface et grumeleuse dans leur intérieur, et ne contiennent point de suc trouble qui se délaye dans l'eau ; mais, mis en contact avec ce liquide, ce tissu se désagrége sous forme feuilletée. La teinte de cette substance est d'un blanc mat et terne, vasculaire par places. Dans un cas de ce genre, où nous avons fait avec M. Robin une injection artérielle et veineuse, nous avons pu nous convaincre que les deux ordres de vaisseaux y existaient, qu'il y avait partout beau-

coup de capillaires, et que par places c'étaient les artères, et dans d'autres les veines qui prédominaient. Ce genre de tumeur ne s'ulcère pas très profondément, mais des morceaux entiers peuvent se détacher et tomber.

Nous signalerons enfin un genre de petites tumeurs saillantes du col et de la partie supérieure du vagin, qui, tout en n'étant pas cancéreuses, se montrent souvent à côté de ces altérations. Ce sont de petites tumeurs papillaires, séparées les unes des autres, de quelques millimètres de saillie, assez vasculaires, et constituées uniquement par des mamelons de membrane muqueuse, augmentés de volume et de vascularité. On a aussi confondu le plus souvent avec le cancer, ces hypertrophies considérables du tissu cellulaire sous-muqueux du plancher vésico-vaginal et de celui qui se trouve entre l'utérus et le rectum, dont l'altération prête d'autant plus facilement à cette erreur, qu'il n'est pas rare d'y rencontrer du vrai cancer infiltré au milieu de l'hypertrophie simple. L'absence du suc cancéreux fournit dans ces cas un bon élément de diagnostic.

6° Structure intime du cancer de l'utérus.

D'après les détails qui précèdent, nous n'aurons qu'à résumer brièvement tout ce qui regarde cette structure dans son aspect à l'œil nu, en donnant quelques développements de plus pour les éléments microscopiques qui composent le tissu.

a. *Aspect à l'œil nu.* Nous insistons de nouveau, avant tout, sur le fait qu'il n'y a qu'un seul cancer, et que les espèces que l'on a établies, le squirrhe et l'encéphaloïde, ne constituent que des variétés de consistance et de vascularité du même tissu, et qui diffèrent souvent dans la même tumeur. Leurs caractères communs, nous le répétons, sont : 1° le suc cancéreux qui les infiltre et renferme les cellules propres au cancer; 2° la tendance envahissante tant de l'infiltration que de la tumeur carcinomateuse; 3° sa tendance enfin à l'infection générale. Ce que l'on a désigné comme squirrhe de la matrice offre un tissu dans lequel une charpente fibroïde, filamenteuse, renferme dans ses mailles d'un blanc grisâtre une substance plus molle tirant sur le jaune et infiltrée du suc caractéristique. Cette charpente fibreuse manque dans le cancer plus mou, qui est plus homogène, vu que sa trame est plutôt constituée par une simple coagulation d'une partie de blastème, tandis qu'une autre partie reste liquide sous forme d'un suc abondant, dans lequel les cellules peuvent se développer à un degré fort remarquable. Le

tissu d'apparence tuberculeuse n'est autre chose que du cancer fortement infiltré de granules graisseux. La teinte, d'un blanc brillant ou d'un jaune pâle, peut prendre successivement toutes les nuances de la teinte rouge depuis le jaune rosé jusqu'au rouge violet, selon l'abondance des vaisseaux qui, ici encore, sont aussi bien artériels que veineux et capillaires, très facilement appréciables avec leurs parois propres et leur contenu sanguin. Si nous insistons sur ce point, c'est que M. Cruveilhier a émis l'opinion que le cancer utérin se déposait toujours primitivement dans les veines capillaires de cet organe. Cependant nous avons vainement cherché des preuves directes de cette manière de voir dans son ouvrage d'anatomie pathologique (1). Nous avons pu nous convaincre, par toutes nos dissections, que le dépôt cancéreux dans l'utérus, comme ailleurs, se faisait en dehors, et non dans les vaisseaux capillaires; du reste, nous avouons que nous ne comprenons pas ce que l'auteur entend par veines capillaires, car on sait que les vaisseaux capillaires sont un réseau neutre entre les veines et les artères.

Quant à la structure du colloïde, enfin, nous n'avons rien à ajouter aux détails donnés plus haut; nous répétons seulement que nous ne le regardons comme cancéreux que lorsque le tissu gélatiniforme, de nature bénigne par lui-même, est accompagné d'éléments cancéreux.

b. *Caractères microscopiques*. La trame fibreuse ou fibroïde du squirrhe offre au microscope le même chevelu filamenteux qu'ailleurs. La cellule cancéreuse, le seul élément vraiment caractéristique, nous a présenté dans nos observations l'aspect suivant: La forme de la cellule était très variable, tantôt ronde ou ovoïde, tantôt triédrique, souvent irrégulière, allongée, se terminant parfois en un fil mince; la paroi cellulaire manquait souvent complétement. Ses dimensions moyennes étaient de $0^{mm},02$ à $0^{mm},025$; nous les avons vues atteindre $0^{mm},04$ et même au delà dans les cellules mères ou concentriques, dans lesquelles plusieurs noyaux étaient entourés d'une ou de plusieurs membranes d'enveloppe. Le contenu ordinaire de ces cellules était un pointillé granuleux, fin, au milieu duquel on reconnaissait souvent de petites granulations graisseuses, qui, dans le tissu d'apparence tuberculeuse, remplissaient tellement les cellules, que leur contenu en était complétement masqué, état qui précède leur diffluence granuleuse.

Les noyaux sont, dans le cancer de l'utérus, comme ailleurs, l'élé-

(1) *Anatomie pathologique du corps humain*, t. II, 23e livraison, in-folio avec figures coloriées.

ment essentiel de la cellule cancéreuse, et existent souvent en nombre prédominant par rapport aux cellules complètes. Quelquefois ronds, le plus souvent ovoïdes, ils avaient en moyenne 0mm,01 de largeur sur 0mm,015 de longueur, quelquefois ils atteignaient 0mm,02. Une fois nous les avons vus de 0mm,006 seulement. Ils renfermaient ordinairement des nucléoles bien distincts, d'une couleur terne, d'un volume qui variait entre 0mm,0025 et 0mm,0033. Nous avons rencontré une fois dans un nucléole de 0mm,005 plusieurs petits nucléoles secondaires.

Nous avons trouvé presque constamment des éléments fibro-plastiques au milieu du tissu cancéreux utérin, ce qui nous étonne moins aujourd'hui, depuis que nous savons, par les belles recherches de M. Ch. Robin, que ces éléments entrent à l'état normal dans la composition de la membrane muqueuse utérine. Des granules et des vésicules graisseuses existaient fréquemment aussi autour et dans les cellules cancéreuses. Nous n'y avons trouvé que deux fois des éléments mélaniques sous forme de granules, de taches irrégulières, de globules mélaniques de 0mm,01, et enfin infiltrant les globules cancéreux. Dans les cas qui offraient une infiltration purulente ou des foyers plus circonscrits, les éléments du pus étaient ordinairement incomplétement formés; nous reviendrons du reste plus loin sur ces cas. Quant à l'étude microscopique de la surface des ulcères, elle démontre, outre le détritus cancéreux et utérin, des cellules d'épithélium, des globules altérés de sang et de pus, et quelquefois des cristaux. Le tissu colloïde montre au microscope un tissu amorphe presque transparent, occupant les interstices d'une trame fine de fibres et renfermant de nombreux corps granuleux. Quant aux tumeurs papillaires et épidermiques, on y voit un épithélium pavimenteux ou cylindrique, le premier cependant plus fréquemment. Ce sont des feuillets ovoïdes ou irréguliers qui offrent souvent une apparence plissée, ce qui donne à leur ensemble un aspect fibreux, lorsqu'elles sont étroitement juxtaposées. Leur diamètre varie entre 0mm,02 et 0mm,04; elles renferment un petit noyau granuleux de 0mm,005 à 0mm,008 au plus, rarement pourvu de véritables nucléoles. Au centre des papilles, on trouve un tissu fibroïde.

Quant à la structure des petites tumeurs papillaires que nous avons désignées comme des saillies hypertrophiées et très vascularisées de la membrane muqueuse, le microscope y montre des réseaux veineux et artériels et la trame de la membrane muqueuse recouverte d'une couche épithéliale. Si nous jetons enfin un coup d'œil

sur les ulcères cancroïdes, le microscope y fait reconnaître les éléments ordinaires des ulcères, avec absence de cellules cancéreuses, mais avec présence de cellules épidermoïdales, lorsque l'ulcère est d'origine épidermique, et absence même de ces feuillets lorsqu'on a affaire à un ulcère cancroïde rongeant simple.

7° Changement de dimension, de consistance et de capacité de l'utérus dans le cancer.

Dans la majorité des cas le corps de l'utérus conserve son volume, que le col soit rongé ou occupé par des tumeurs. Nous l'avons trouvé augmenté de volume dans deux circonstances bien différentes qu'il est important de savoir distinguer. L'une est la propagation de l'affection cancéreuse au corps de l'organe, avec infiltration très abondante et écartement aréolaire des éléments charnus de l'utérus : c'est le cancer aréolaire pultacé, décrit par M. Cruveilhier. L'autre circonstance, c'est la distension du tissu utérin par des tumeurs fibreuses multiples, complication dont nous déterminerons plus loin la fréquence et les principaux caractères. Nous avons déjà donné des détails sur l'augmentation du volume du col, que nous avons vu atteindre 5 centimètres de largeur et au delà. Quant à l'organe tout entier, nous avons vu que son augmentation pouvait lui donner une hauteur de 12 à 15 centimètres sur 10 à 13 centimètres de largeur et 6 à 8 centimètres d'épaisseur. Abstraction faite des pièces dans lesquelles il y avait des tumeurs fibreuses, nous avons rencontré l'augmentation du corps de l'organe dans 1/6 des cas.

La consistance de l'utérus cancéreux est non seulement altérée dans les endroits infiltrés de cancer, mais même le tissu de l'organe, dans les parties un peu éloignées d'un dépôt borné au col, est ordinairement plus mou, plus friable, plus facile à déchirer qu'à l'ordinaire.

La cavité de l'utérus est élargie, quelquefois au point d'égaler la dimension du vagin ; elle est remplie d'une bouillie jaune verdâtre, couleur de chocolat, et dans laquelle les éléments du pus, du sang et du cancer se trouvent mélangés. On rencontre quelquefois des arborisations vasculaires bien évidentes au-dessous de cette couche liquide constituée par un mucus visqueux, lorsque le mal n'a pas encore fait beaucoup de progrès du côté du corps de la matrice. Dans une de nos observations, la cavité de l'utérus était remplie par une espèce de polype muqueux qui était moulé, pour ainsi dire, sur sa

forme triangulaire ; nous avons, du reste, rencontré cette même forme de polype dans d'autres lésions que celles qui nous occupent ici.

8° Collections purulentes dans l'utérus.

A part l'infiltration purulente du col et le pus contenu dans sa cavité, nous avons trouvé 2 fois des abcès multiples disséminés à travers le tissu de l'utérus, et, malgré une dissection attentive, nous n'avons pas pu arriver à des veines remplies de pus, à une phlébite utérine. On a cependant signalé cette complication accompagnée d'abcès métastatiques dans les poumons. Dans un des cas d'abcès utérins, nous avons trouvé, au milieu des éléments du pus, une certaine quantité d'animaux microscopiques ressemblant aux filaires, que nous n'avions encore jamais rencontrés dans le pus chez l'homme ; ils avaient un demi-millimètre de longueur sur 1/400e de millimètre de largeur, et étaient doués évidemment de mouvements spontanés, mais sans structure intérieure bien nette ; des abcès qui existaient dans le tissu sous-muqueux de la vessie, chez le même sujet, en renfermaient également. Il va sans dire que je me suis entouré de toutes les précautions pour me mettre à l'abri d'une erreur, et que j'ai examiné avec soin le liquide diluant qui n'en renfermait point avant d'être mêlé avec ce pus.

9° Adhérences de l'utérus cancéreux avec les parties voisines.

La tendance aux adhérences avec le vagin, la vessie, le rectum, les ovaires, le péritoine, est assez prononcée dans cette affection de la matrice ; celles avec l'intestin grêle sont plus rares. On rencontre aussi parfois tous les organes du bassin englobés dans une masse de tissu cellulaire hypertrophié, renfermant des dépôts cancéreux et quelquefois des collections purulentes. Ce sont ces adhérences du côté de la vessie et du rectum qui deviennent le point de départ des vastes ulcérations qui finissent par former des cloaques infects. Du côté du péritoine, les adhérences dépassent rarement les limites de l'inflammation adhésive ; aussi les perforations du péritoine de ce côté sont-elles très rares, malgré la grande étendue des cloaques et des ulcères.

10° Des tumeurs fibreuses qui se rencontrent dans l'utérus cancéreux.

Nous avons rencontré 6 fois des tumeurs fibreuses multiples dans la matrice cancéreuse, par conséquent dans les 2/15es des cas, ce qui constitue une complication assez fréquente. Jamais nous n'avons

trouvé de dépôts cancéreux dans l'intérieur de ces tumeurs. Deux fois sur 6, la matrice était le siége d'un véritable cancer; 2 fois il n'y avait qu'un ulcère rongeant, et 2 fois des affections papillaires et épidermoïdales.

Nous allons passer à présent à l'étude des altérations des autres parties du corps dans le cancer de l'utérus.

III. Vagin.

Il est à remarquer que le vagin, exposé à l'accès de l'air, éprouve de bonne heure des altérations cadavériques qui, à l'autopsie, changent l'aspect et la teinte des ulcérations dont il peut être le siége.

La hauteur du vagin est presque toujours notablement diminuée. Dans une seule de nos observations, nous la trouvons de 9 centimètres. En moyenne nous ne lui avons reconnu que 4 à 5 centimètres, à partir de l'entrée de la vulve jusqu'à la limite du col. La membrane muqueuse du vagin n'a montré que très exceptionnellement ses caractères normaux. Sa muqueuse était quelquefois épaissie, le plus souvent ramollie, s'enlevant facilement par le grattage. Plusieurs fois l'épaississement était accompagné d'induration, surtout plus marquée autour du col. En général, le tissu cellulaire qui double le vagin est plus souvent le siége d'une induration inflammatoire ou hypertrophique que d'un dépôt cancéreux. La couleur de la muqueuse, parfois d'un jaune blanchâtre, était ordinairement d'un rouge plus ou moins foncé, tirant sur le violet, offrant près de l'ulcère cancéreux du col une teinte jaune sale ou d'un gris noirâtre ou verdâtre, et recouverte d'un détritus putrilagineux. Une seule fois nous avons rencontré de fausses membranes à sa surface. Autour du col, la muqueuse est souvent ulcérée, travail de destruction qui peut ne s'arrêter que près de la vulve, soit d'une manière non interrompue, soit sous forme d'ulcères plus nombreux, mais discrets. Ces ulcères ne montrent pas ordinairement une base cancéreuse. Nous avons déjà mentionné plus haut de petites tumeurs hypertrophiques de la membrane muqueuse qui se trouvent souvent autour du cancer ulcéré du col. Il suffit de les avoir bien vues pour les distinguer toujours des productions cancéreuses ambiantes; elles appartiennent bien plus souvent au haut du vagin qu'à la surface du col. Quant aux cloaques dont nous avons déjà parlé, nous ajouterons seulement ici que nous en avons rencontré d'incomplets; on voyait des fistules qui communiquaient avec des foyers purulents du côté de la vessie ou du rectum, s'acheminant ainsi vers des cloaques plus complets.

Quant à la participation du vagin à l'affection cancéreuse ou cancroïde du col, nous l'avons notée dans un tiers des cas : elle consistait tantôt dans des tumeurs isolées dans le tissu sous-muqueux, tantôt en une infiltration cancéreuse diffuse, accompagnée d'induration, prenant son origine au pourtour du col, et s'étendant de là à toutes les parties ambiantes et surtout au plancher vésico-vaginal. Autour de cette infiltration s'opère un travail hypertrophique dans le tissu cellulaire.

IV. État de la vessie dans le cancer de l'utérus.

La vessie participe souvent à l'affection cancéreuse de la matrice, tantôt par un travail phlegmasique, tantôt par des dépôts cancéreux, tantôt enfin par une solution de continuité consécutive à la propagation du travail ulcéreux.

Nous n'avons trouvé que dans 1/5e des cas la vessie saine, d'un volume normal, cependant parfois rapetissée, d'autres fois distendue. Dans un de nos faits, sa surface adhérait aux parois abdominales. L'inflammation de la muqueuse a été constatée dans un quart des cas. Légère et étendue, montrant une injection vive, la membrane muqueuse n'offrait guère l'altération de consistance que l'on observait plutôt dans la cystite lorsqu'elle était bornée au col de la vessie ou au fond. La muqueuse, dans ces cas, était ramollie, grisâtre ou d'un rouge violet. Une fois nous avons rencontré des collections purulentes dans le tissu sous-muqueux. Dans 3 cas, nous avons trouvé le tissu musculaire notablement épaissi au niveau du plancher vésico-vaginal. Dans les cas de cystite étendue ou d'infiltration cancéreuse du tissu sous-muqueux, nous avons trouvé, à l'examen microscopique, une absence complète de l'épithélium vésical à la surface de la membrane muqueuse, fait que nous avions déjà constaté dans d'autres cas de cystite chronique indépendante de toute affection carcinomateuse. Autour des fistules de la vessie, la muqueuse était ramollie, injectée ou grisâtre, quelquefois épaissie.

Nous avons noté 6 fois une affection cancéreuse et une fois une affection cancroïde de la vessie ; dans ce dernier cas, des végétations épidermoïdales existaient à l'entrée du méat urinaire. Chez 3 malades l'affection cancéreuse était diffuse, donnant à la vessie une surface bosselée et inégale, infiltrant surtout le tissu sous-muqueux et le plan musculaire. Outre le dépôt cancéreux, le fond de la vessie offrait une fois des groupes de vésicules remplies d'un liquide jaunâtre, ressemblant à des follicules augmentés de volume. Chez 3

sujets, l'affection cancéreuse du tissu sous-muqueux était multiple; elle affectait 2 fois la forme de tumeurs isolées, au nombre d'une vingtaine, tandis que, dans le troisième cas, les petites tumeurs cancéreuses étaient tellement multiples, que toute la surface interne de la vessie offrait un aspect uniformément mamelonné; on pouvait se convaincre que tous ces mamelons, isolés ou confluents, étaient formés par des tumeurs cancéreuses. La muqueuse à leur niveau avait 1/2 à 1 millimètre d'épaisseur, et adhérait intimement à toutes ces petites tumeurs qui avaient de 2 à 6 millimètres de largeur sur 2 à 3 d'épaisseur. Il s'en trouvait également de plus profondes, et, vers le fond, la vessie avait atteint au delà de 1 centimètre d'épaisseur.

V. Ovaires.

Malgré la connexion intime entre ces organes et l'utérus, nous ne les avons trouvés malades que 7 fois en tout, et encore sur ce nombre ils n'étaient cancéreux que 2 fois; dans deux autres cas ils étaient le siége d'abcès, et 3 fois nous y avons rencontré de ces kystes si fréquents dans les ovaires, et que, par parenthèse, nous avons rencontrés presque d'une manière constante dans les ovaires de vieilles juments. En général, les ovaires étaient petits et ratatinés, offrant leur aspect et leur structure normale.

VI. Reins.

Les reins, en comprenant dans cette catégorie les uretères, ont été vus malades dans près de la moitié des cas (4/9es); 4 fois, sur ce nombre, nous les avons trouvés augmentés de volume, mais décolorés et une seule fois fortement hypérémiés; une autre fois la substance corticale était très pâle, tandis que la substance tubuleuse se faisait remarquer par sa vive injection. Chez deux malades, un seul rein avait augmenté de volume et se montrait très congestionné, tandis que l'autre était dans son état normal. Nous n'avons noté qu'une seule fois un cancer des capsules surrénales.

L'affection de beaucoup la plus fréquente était la dilatation des uretères, qui ordinairement s'étendait au bassinet. Cette dilatation, causée le plus souvent par la gêne et la difficulté que les uretères éprouvent à verser leur contenu dans la vessie plus ou moins altérée, atteint quelquefois des dimensions telles, que les uretères offrent presque le volume de l'intestin grêle; une largeur de 2 à 3 centimètres est même fréquente dans ces cas. Cette dilatation existait dans un quart de nos observations, et 2 fois elle s'étendait à tout le

rein transformé en un kyste volumineux. M. Follin a présenté à la Société de biologie, dans la séance du 10 février 1849, une tumeur de ce genre qui s'étendait jusque dans l'hypochondre gauche, sur la grande courbure et le grand cul-de-sac de l'estomac, et cachait la rate un peu hypertrophiée. En bas, ce rein dilaté descendait jusque dans le bassin, soulevant ainsi le côlon descendant appliqué comme un ruban sur sa surface antérieure. L'S iliaque y adhérait aussi dans sa partie supérieure; l'intérieur de cette tumeur était divisé en loges qui communiquaient toutes avec le bassinet et correspondaient aux pyramides du rein.

VII. Ganglions lymphatiques.

Nous les avons vus participer à l'altération cancéreuse dans 1/6e des cas. Ordinairement, c'étaient les glandes du bassin, à commencer par le proche voisinage de l'utérus. De là ces engorgements s'étendaient quelquefois très loin dans le bassin jusqu'au sacrum, et au bas de la colonne vertébrale, d'où ils remontaient le long des gros vaisseaux. Les ganglions inguinaux surtout étaient pris, lorsque le vagin était envahi par le cancer; lorsque celui-ci se rapprochait de la vulve, c'étaient de préférence les glandes lymphatiques superficielles de cette région qui étaient cancéreuses. Nous avons, de plus, trouvé 1 fois les glandes mésentériques, une autre fois les glandes bronchiques, et 1 fois les glandes cervicales infiltrées de matière cancéreuse. Chez un de nos malades, celles-ci étaient tuberculeuses. En thèse générale, les ganglions lymphatiques offrent les tumeurs cancéreuses les plus nombreuses dans le carcinome utérin. Parfois on trouve les vaisseaux lymphatiques de la région hypogastrique distendus, comme artificiellement injectés, et remplis de matière cancéreuse.

VIII. Péritoine.

Cette membrane séreuse est malade à peu près dans la moitié des cas. Ordinairement on constate à l'autopsie les signes non douteux de la péritonite, sans compter les cas de métro-péritonite consécutive aux opérations tentées sur le col utérin, inflammation alors plutôt accidentelle et traumatique. La péritonite ordinaire, dans ces circonstances, est secondaire, tantôt partielle, tantôt plus étendue. Il est rare de ne rencontrer qu'un simple épanchement de sérosité limpide; le plus souvent on y trouve un liquide trouble, floconneux, roussâtre, montrant au microscope les éléments épars du pus, ainsi

que des globules du sang. La quantité de ces épanchements troubles varie entre 2 et 3 pintes.

Plusieurs fois l'épanchement du pus offrait tous ses caractères physiques ordinaires ; il occupait toutes les portions du péritoine, et montrait surtout des collections dans le bassin. Outre le pus crémeux, on rencontre des fausses membranes et quelquefois des abcès circonscrits dans les épiploons, autour du foie et de la rate et dans le bassin ; on observe enfin des adhérences très variées, consécutives à la péritonite, soit entre les diverses circonvolutions intestinales, soit entre le foie et le diaphragme, entre l'intestin grêle, l'utérus et la vessie ; entre celle-ci, enfin, et les parois abdominales. Nous n'avons trouvé le péritoine qu'une fois cancéreux.

IX. Tube digestif.

Il est si fréquent de rencontrer l'estomac et les intestins dans un état d'inflammation chronique chez les individus atteints de cancer de l'utérus, qu'on ne saurait assez fixer l'attention des pathologistes sur ce point ; car ces altérations doivent être prises en considération sérieuse dans le traitement.

a. La partie postérieure de la bouche et le pharynx sont quelquefois, à la fin de la maladie, le siége d'une exsudation pultacée qui, on le sait, survient à la fin de beaucoup de maladies chroniques. Nous avons rencontré cette affection 5 fois ; 1 fois les fausses membranes siégeaient sur l'épiglotte et le larynx, en même temps qu'elles existaient dans l'arrière-bouche.

b. L'estomac était malade dans la moitié des cas. Le ramollissement de la membrane muqueuse constituait l'affection la plus fréquente ; il avait lieu dans les 2/5es des cas ; il se bornait ou au grand cul-de-sac ou s'étendait sur un espace plus considérable, quelquefois sur presque tout l'estomac. Nous avons toujours noté dans ces circonstances un amincissement très notable de la muqueuse. Dans un cas, il y avait un développement insolite des glandules du cardia et de l'œsophage. Nous avons, de plus, noté 3 fois un état mamelonné du grand cul-de-sac sans ramollissement et plutôt avec épaississement de la muqueuse.

c. L'intestin grêle a été atteint de phlegmasie chronique chez les 2/5es de nos malades ; il y avait alors un ramollissement marqué de la membrane muqueuse, qui, le plus souvent, occupait la moitié inférieure de l'intestin. La muqueuse était ordinairement rouge avec une injection plus vive par places ; plus rarement elle offrait une

teinte livide avec des ecchymoses. Deux fois, enfin, nous n'avons constaté qu'une coloration d'un rouge vif, sans altération aucune de la consistance.

d. Le gros intestin était plus souvent malade encore, en tout chez les 4/5es des sujets. Sur ce nombre, nous avons rencontré 3 fois sur 4 un ramollissement très marqué et assez uniforme du côlon. Le tissu sous-muqueux était plusieurs fois notablement épaissi. La muqueuse offrait, en général, une coloration d'un rouge pâle ou moins vif; dans les autres cas, il existait de nombreuses ulcérations qui, chez un malade, descendaient jusqu'à 3 centimètres du rectum. Ces ulcères étaient entourés d'une muqueuse ramollie, et laissaient voir dans leur fond les tissus sous-jacents épaissis.

e. Le rectum participait ordinairement à l'état phlegmasique du côlon, et il offrait surtout une destruction plus complète de tous les éléments autour des cloaques; la surface externe du rectum était plus souvent, par contre, le siége de tumeurs consécutives ou d'hypertrophie du tissu cellulaire, et, dans deux cas, il y avait des foyers purulents. Nous avons vu plus haut que, de plus, le rectum était quelquefois englobé dans ces masses hypertrophiées, enflammées et cancéreuses qui confondaient presque en un seul paquet tous les organes du petit bassin.

X. Le foie.

Peu malade ordinairement dans cette affection, le foie est petit, pâle, anémique, plus rarement tacheté de rouge ou d'un brun uniforme et plus foncé. La bile est ordinairement épaisse, d'un jaune verdâtre ou d'un vert foncé. Dans 1/5e des cas, le foie était gras, le plus souvent à un léger degré, et 2 fois d'une manière bien prononcée, sans qu'il existât cependant des tubercules pulmonaires, mais il y avait en même temps de nombreuses ulcérations dans le côlon. Nous n'avons constaté une simple augmentation de volume que 3 fois. Chez deux malades, la vésicule du fiel renfermait de nombreux calculs; dans un de ces cas, sa membrane muqueuse était ramollie et ulcérée près du col. Nous n'avons enfin rencontré de tumeurs cancéreuses dans le foie que 2 fois en tout; dans l'un de ces cas, elles étaient compliquées du dépôt de plaques cancéreuses à la surface interne de la capsule de Glisson.

XI. La rate.

Ordinairement petite, elle était très exceptionnellement le siége

d'une légère augmentation de volume. Nous ne l'avons trouvée que 2 fois cancéreuse, 1 fois avec de nombreuses tumeurs dans son parenchyme ; l'autre fois, il y avait plutôt des plaques cancéreuses multiples à sa surface.

XII. Les organes respiratoires.

Ils ont été assez souvent secondairement malades. Si nous résumons tous les cas dans lesquels nous avons rencontré quelques altérations pulmonaires, nous arrivons au chiffre très élevé de 29, près des 2/3, chiffre que l'on pourrait cependant réduire à celui de 18, ce qui fait à peu près les 2/5es de toutes nos observations, si l'on élimine de ces 29 4 cas dans lesquels il y avait pour toute lésion de nombreuses adhérences entre la plèvre pulmonaire et la plèvre costale, 2 cas d'épanchement pleural peu considérable, de 120 à 150 grammes de liquide dans une des cavités pleurales, et enfin 5 cas où il y avait pour toute lésion des tubercules anciens crétacés, bien guéris. Les 18 qui restent constituent également encore une forte proportion, lorsqu'on prend en considération, surtout, que sur ce nombre il n'y avait que 2 fois des tumeurs cancéreuses dans le poumon. Voici à présent la répartition de ces lésions. Nous avons constaté chez 9 malades (1/5e) les caractères non douteux d'une pneumonie avec hépatisation : une seule fois l'hépatisation était double, et 2 fois lobulaire et disséminée à travers tout un poumon. Chez un malade il existait des abcès métastatiques dans le poumon, coïncidant avec une phlébite utérine. Chez deux individus il y avait un emphysème pulmonaire bien prononcé ; dans tous ces cas la membrane muqueuse bronchique était rouge et vivement injectée. Cinq fois nous avons constaté un épanchement d'une sérosité claire, ou trouble ou rousse, mêlée de quelques flocons albumineux, de 1 à 3 litres, et 2 fois il y avait des fausses membranes à la surface d'une partie des poumons. Nous ne faisons pas entrer ici en ligne de compte les deux cas où l'épanchement était peu considérable.

Si nous comprenons en une seule catégorie toutes les observations qui nous offrent des tubercules anciens ou récents dans les poumons, nous arrivons au chiffre énorme de 13, à peu près les 2/7es. Sur ce nombre, il y avait 5 cas de tubercules guéris, soit de cavernes cicatrisées, soit de transformation crétacée. Chez 3 malades, soit dans 1/15e des cas, il y avait évidemment une affection tuberculeuse récente. Dans l'un d'eux nous avons trouvé 1 litre de sérosité citrine dans la plèvre gauche, des tubercules gris dans les poumons, beaucoup

le lobules infiltrés de matière tuberculeuse, un abcès tuberculeux à lroite formé par une poche de près de 3 centimètres de diamètre et le 1 millimètre d'épaisseur dans ses parois, renfermant un mélange le pus et de matière tuberculeuse. Chez un autre malade, nous avons rouvé, au sommet des deux poumons, des cavernes tuberculeuses evêtues de fausses membranes et entourées de granulations grises rès nombreuses ; le lobe inférieur du poumon gauche était hépatisé. Chez le troisième individu, les deux poumons renfermaient de nom-ɔreuses granulations grises, des tubercules crus, jaunâtres, des ɔetites cavernes et de nombreux tubercules dans les glandes bron-:hiques. Dans les autres cas, en dehors des cinq tubercules anciens et guéris, il y avait bien, chez 5 sujets, des tubercules récents, nais en assez petite quantité pour ne pas être d'une bien grande mportance. Toutefois l'ensemble de ces faits démontre, une fois le plus, qu'à Paris la loi d'exclusion entre les tubercules et le can-:er, signalée par M. Rokitansky de Vienne, n'est pas généralement ıpplicable.

Quant au cancer pulmonaire, il a été facile à reconnaître chez l'un le nos malades, l'encéphaloïde formant des masses assez considé-ables pour ne pas être confondues avec les tubercules. Dans le se-ond cas, il n'aurait pas été aussi aisé de poser le diagnostic d'une nanière certaine sans le secours du microscope. Les deux poumons taient parsemés de petits grains miliaires isolés ou réunis par roupes, d'une consistance molle, d'une teinte jaune légèrement ougeâtre, et montrant au microscope les cellules cancéreuses à peu rès comme seul élément. Il existait, de plus, sur quelques points e la surface des poumons de petites plaques blanchâtres de 4 à 5 nillimètres, formées aussi par les éléments du cancer.

XIII. Le cœur et les gros vaisseaux.

Le cœur était généralement décoloré, pâle et d'un petit volume, éduit plusieurs fois d'un tiers et même de la moitié de son volume rdinaire. Une fois, il existait une véritable péricardite avec épan-hement, et une autre fois un épaississement fibreux de 4 à 5 milli-nètres des valvules aortiques. Les artères ne présentaient guère 'autres altérations que les plaques, si fréquentes après l'âge de uarante ans, et une rougeur d'imbibition de l'aorte quelquefois ssez prononcée. Nous avons constaté 7 fois une affection des veines 'un des membres inférieurs. C'était toujours cette forme d'oblitéra-on veineuse que l'on a décrite sous le nom de *phlébite adhésive*, la

veine étant remplie de caillots adhérents, les parois épaissies, dures et rouges à la surface interne. Ordinairement cette lésion existait sur la veine fémorale, et une fois seulement le mal s'étendait dans les grosses veines du bassin. Le nom de phlébite ne nous paraît toutefois pas, dans ces cas, bien applicable.

XIV. Organes de l'Innervation.

Avant de parler du cerveau et de ses enveloppes, nous signalerons le fait que nous avons trouvé consigné dans les observations de M. Louis, savoir : l'amincissement et la fragilité plus grande des os du crâne que dans l'état ordinaire.

Le cerveau était généralement pâle, mais d'une bonne consistance. Il y avait fréquemment une infiltration sous-arachnoïdienne assez marquée ; une fois, l'arachnoïde spinale était distendue par une grande quantité de liquide. Les méninges montraient, dans un cas, de nombreuses granulations grises demi-transparentes. Dans une des observations de M. Louis, cet auteur signale l'existence d'une tumeur d'un gris noirâtre, du volume d'un pois, dans la protubérance annulaire ; il serait difficile de décider si elle était cancéreuse ou non.

Pour notre compte, nous n'avons guère trouvé d'altérations locales des nerfs, mais dans la description d'une pièce présentée par M. Broca (1) à la Société anatomique, cet observateur parle d'un envahissement des racines du nerf sciatique par l'affection cancéreuse. N'ayant pas trouvé ces détails assez précis, j'ai demandé quelques renseignements à ce sujet à M. Broca, et il m'a dit avoir constaté la pénétration du tissu cancéreux en dedans du névrilème de ces nerfs, dont les tubes primitifs, du reste, n'ont point été examinés. Nous signalerons enfin l'existence de tumeurs cancéreuses attachées à la faux cérébrale, faits rapportés par M. Cruveilhier (2) et par M. Dietrich dans ses Comptes rendus anatomico-pathologiques de l'hôpital de Prague.

XV. Tumeurs cancéreuses dans divers organes chez les femmes atteintes de cancer de l'utérus.

On est généralement d'accord, et tel est le résultat de toutes nos recherches sur ce sujet, que le cancer de la matrice est ordinairement primitif. On a exagéré la fréquence des cas dans lesquels ce cancer

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XXII.
(2) *Anatomie pathologique*, avec planches, t. II, 25e livraison.

était purement local. Nous avons trouvé, dans un tiers des cas, des tumeurs cancéreuses dans d'autres organes que dans la matrice.

Nous excluons ici les cas dans lesquels l'affection cancéreuse s'était propagée simplement par continuité. Si nous prenons d'abord chaque organe en particulier, nous trouvons que le vagin a été le plus fréquemment atteint de cancer, 15 fois en tout. Puis viennent ensuite, en proportion égale, 1/6e des cas, la vessie et les glandes lymphatiques du bassin, ainsi que celles de la région inguinale, puis en proportion égale au nombre de 2, ou 1/22e, les ovaires, les poumons, le foie et la rate. Les reins et le péritoine n'étaient cancéreux qu'une fois ; le tube digestif ne l'était pas une seule fois, abstraction faite des plaques déposées à la surface externe du rectum. Nous avons trouvé une fois une tumeur cancéreuse derrière le ligament large, et une qui, à partir des glandes inguinales du bassin, s'étendait jusqu'aux vertèbres.

Nous devons signaler enfin le fait que, sur les 15 cas d'infection, il y avait plus de la moitié, 8 cas en tout, dans lesquels le cancer était multiple, occupant au delà de deux à trois organes, et plusieurs fois il en existait sur de nombreux points de l'économie. C'est ainsi, par exemple, que dans une de nos observations sur le cancer de l'utérus, nous en avons trouvé dans le vagin, à la surface externe de la partie inférieure du côlon et du rectum, dans les ovaires, dans les glandes lymphatiques, autour des gros vaisseaux, dans les ganglions bronchiques, dans la capsule de Glisson, dans le foie, à la surface de la rate, dans les poumons et dans le tissu cellulaire sous-pleural.

Le tableau synoptique suivant fera mieux ressortir toutes ces proportions :

Cancer multiple	8	fois.
— dans le vagin	15	»
— dans la vessie	6	»
— dans les glandes lymphatiques du bassin	6	»
— dans les glandes lymphatiques mésentériques, bronchiques et cervicales, 1 fois chaque	3	»
— dans les ovaires	2	»
— dans la rate	2	»
— dans le foie	2	»
— dans les poumons	2	»
— dans le péritoine	1	»
— dans les reins	1	»

§ II. Pathologie des affections cancéreuses et cancroïdes de l'utérus.

Cette partie de notre travail se composera du dépouillement de 50 observations, pas toutes également complètes, mais généralement prises avec détail et toujours complètes sur les points pour lesquels nous invoquons leur témoignage.

Pour que les faits que nous allons rapporter se gravent mieux dans l'esprit du lecteur, nous allons faire précéder l'analyse des symptômes d'un tableau général d'ensemble.

A. *Tableau général des symptômes du cancer utérin.*

Nous pouvons diviser la maladie en deux périodes, quoiqu'elles ne soient pas nettement tranchées : l'une est celle du cancer commençant ; l'autre celle du cancer confirmé, ulcéré ou végétant.

Première période. Au milieu d'une santé tout à fait bonne ou au moins passable, les malades sont prises de pertes en dehors des époques menstruelles. Ces pertes sont ou continues, ou séparées par d'assez longs intervalles ; en même temps survient un écoulement vaginal assez abondant, accompagné de malaises dans les parties génitales, de douleurs vagues dans l'hypogastre et au bas du sacrum. De bonne heure aussi les femmes se plaignent d'un sentiment très incommode de pesanteur au fondement. Si le début avec des pertes est le plus fréquent, dans un tiers des cas cependant il n'est marqué que par l'écoulement vaginal, les douleurs de reins et les autres signes dont nous venons de parler. De bonne heure la santé générale éprouve une légère atteinte, les malades deviennent pâles, leurs forces diminuent, l'embonpoint éprouve aussi des changements, peu appréciables cependant durant les premiers mois, aux cas exceptionnels près.

Si à cette époque on examine les malades par le toucher, on constate un léger abaissement de la matrice et un engorgement inégal de forme à la fois et de consistance. On sent sur le col utérin des bosselures plus ou moins marquées. Lorsque le toucher n'est pratiqué qu'à la surface, on le trouve généralement encore de consistance élastique, tandis que plus on appuie avec le doigt, plus on trouve, sous cette enveloppe plus molle, des duretés profondes et diffuses dans la partie vaginale de la matrice. L'examen au spéculum ne fournit pas alors des renseignements bien positifs, si ce n'est une coloration inégale du col, qui présente, sur un fond plutôt pâle, des portions plus vivement colorées. On se convainc en même temps de

l'absence d'un engorgement simple, de granulations et d'ulcères superficiels du col. Les pertes rouges deviennent bientôt plus abondantes et plus fréquentes ; les pertes blanches offrent souvent une teinte rosée ou rousse, quelquefois elles sont plutôt de nature séreuse, et alors toujours très copieuses. Ce n'est que vers la fin de cette première période qu'elles commencent à prendre une mauvaise odeur. Les douleurs s'étendent sur un plus grand nombre de points, et deviennent souvent fort incommodes aux lombes et aux cuisses, et tout en s'irradiant vers un grand nombre de points du bassin et des membres inférieurs, c'est à l'hypogastre et au bas du sacrum qu'elles sont le plus constantes. Les symptômes du côté des voies urinaires ne se montrent guère que vers la fin de la première période. L'appétit diminue souvent de bonne heure, la digestion devient laborieuse un peu plus tard, et au bout d'un certain temps des nausées commencent à se manifester. La langue, propre jusqu'alors, se couvre d'un enduit blanchâtre plus ou moins épais, la fièvre est nulle ou rare et peu intense.

Deuxième période. Après une durée qui varie entre quatre et huit mois en moyenne, mais qui peut, dans quelques cas, se prolonger pendant un à deux ans et au delà, les signes du cancer confirmé deviennent de plus en plus manifestes. Le toucher fait alors reconnaître, dans la grande majorité des cas, une ulcération profonde, inégale et anfractueuse du col. Autour de l'ulcère ou partant du fond de celui-ci, on reconnaît des bosselures et des tumeurs du cancer végétant, et quelquefois le doigt rencontre, comme principal élément, des excroissances fongoïdes volumineuses, des champignons encéphaloïdes sans ou avec peu d'ulcérations au col. A cette époque, le mal tend à se propager à toutes les parties ambiantes ; on sent des bosselures sur divers points du vagin qui en rétrécissent plus ou moins le calibre ; une induration simple ou infiltrée de cancer se propage au plancher vésico-vaginal en avant et à la cloison recto-vaginale en arrière ; les organes du bassin contractent en même temps des adhérences plus ou moins intimes. Plus tard une partie de ces tumeurs se ramollit, l'ulcère cancéreux du col s'étend de proche en proche, tant vers le corps de l'organe que du côté de la vessie et du rectum, pour former ces vastes cloaques qui font communiquer entre eux tous les organes situés entre la symphyse pubienne et le coccyx. C'est dans la seconde moitié de cette période que le palper abdominal fait constater, chez un certain nombre de malades, l'extension de tumeurs bosselées au corps de l'organe, qui finit par dépasser

le pubis jusqu'à un travers de main et au delà. L'engorgement cancéreux diffus s'étend alors en outre du milieu de l'hypogastre vers ses régions latérales, aux ovaires, aux glandes pelviennes et inguinales ; les premières peuvent porter la substance cancéreuse en arrière jusqu'à la colonne vertébrale, tandis que les ganglions cancéreux des aines, superficiels tout à fait, forment des tumeurs d'autant plus étendues que l'affection cancéreuse s'est étendue davantage au vagin. Le spéculum, d'une application souvent douloureuse à cette époque, est inutile pour le diagnostic, et doit être réservé pour les applications thérapeutiques.

L'hémorrhagie utérine, pendant cette seconde période, suit ordinairement la même marche que pendant la première. Continue ou intermittente, légère ou plus abondante, ce n'est qu'exceptionnellement qu'elle va en augmentant vers la fin. Le sang rendu l'est le plus souvent en caillots, plus rarement l'hémorrhagie consiste en un suintement de sang liquide. Les pertes manquent quelquefois pendant plusieurs mois pour revenir ensuite ; chez un bon nombre de malades enfin, elles diminuent beaucoup pendant les derniers mois de la vie, et ne reviennent que de loin en loin d'une manière presque insignifiante. Les pertes blanches, de plus en plus copieuses, très souvent d'une teinte rousse, renferment parfois des grumeaux de substance cancéreuse qui se détachent ; elles prennent, chez beaucoup de malades, l'odeur fétide caractéristique, tantôt fade et nauséabonde, tantôt plus franchement putrilagineuse. Les douleurs deviennent plus intenses, plus continues, lancinantes souvent dans les parties affectées de cancer, tandis que celles que les malades sentent à l'hypogastre et au fondement ont plutôt le caractère de la pesanteur. Des douleurs de nature névralgique occupent par contre le bas du sacrum, les lombes, les aines, les flancs et les membres inférieurs ; dans ces derniers elles affectent quelquefois les caractères de la sciatique ; elles siégent plus rarement sur le côté antérieur d'une seule cuisse, et coïncident alors avec des altérations de la veine crurale. Des douleurs de tête fort incommodes tourmentent quelquefois les malades vers la fin.

L'émission des urines devient douloureuse ou difficile, et le besoin d'uriner est surtout très fréquent ; quelquefois elles deviennent involontaires à la fin. Elles sont troubles et floconneuses dans quelques cas, en même temps qu'on observe un vrai ténesme vésical et des douleurs au trigone. Les troubles des organes digestifs manquent rarement dans cette seconde moitié. La langue devient sale, sèche et rousse à la fin, époque où elle est aussi couverte quelquefois de plaques couenneuses, comme toute la bouche et l'arrière-gorge. La

diminution de l'appétit passe bientôt à l'état d'anorexie ; la digestion, de plus en plus troublée, s'accompagne de nausées et de vomissements d'abord rares, aqueux, glaireux ou bilieux, et de plus en plus fréquents vers la fin. C'est dans la moitié des cas environ que ces vomissements acquièrent une certaine intensité. La diarrhée suit de près l'apparition des troubles digestifs ; modérée, de 3 à 4 selles par vingt-quatre heures chez la plupart des malades, elle peut cependant devenir beaucoup plus abondante, et prendre quelquefois des caractères dyssentériques. Ordinairement sans coliques, elle s'accompagne d'un degré plus ou moins prononcé de météorisme à l'époque terminale où tant de fonctions sont troublées. La fièvre manque complétement dans la moitié des cas, et n'est que médiocrement intense dans les autres. Le pouls, qui oscille entre 72 et 92 pulsations par minute, et qui peut cependant atteindre 108 et au delà, est petit, faible et facile à comprimer. Lorsque la fièvre existe, elle est ordinairement plus forte vers le soir, accompagnée de frissons et suivie de sueurs. La soif est généralement en rapport avec la fièvre.

L'état général subit des altérations de plus en plus notables : le teint devient tout à fait pâle et anémique ou d'un jaune-paille caractéristique ; les forces baissent tellement que les malades, pendant les derniers mois, ne peuvent plus quitter le lit ; la maigreur prend les caractères du marasme ; les traits s'altèrent et s'amincissent, surtout vers la fin. Malgré cet état, les malades sont en proie à de vives souffrances, et les douleurs, ainsi qu'une agitation générale, les privent de sommeil : elles sont tristes et irritables. Pendant les derniers temps une enflure œdémateuse survient fréquemment dans l'un ou les deux membres inférieurs, et s'étend quelquefois à la vulve ; l'anasarque générale n'est qu'exceptionnelle.

Quoique le cancer de l'utérus soit une affection bien douloureuse et bien cruelle pour les pauvres femmes qui en sont atteintes, leur fin est ordinairement douce, quelquefois hâtée par des maladies intercurrentes ; elle s'accompagne cependant volontiers, pendant les derniers jours, d'une affection aiguë des voies respiratoires ou du péritoine, ou d'une affection couenneuse de la bouche, et malgré ces complications, la fin n'offre qu'une courte agonie. Les malades conservent leur connaissance jusqu'aux dernières heures de la vie, qui se termine le plus habituellement chez elles par un anéantissement des forces de plus en plus notable, semblable à celui qui précède le sommeil, avec cette différence cependant, qu'elles ont le bonheur de ne plus se réveiller.

B. *Symptomatologie.*

1° État de la santé avant le début.

Nous parlerons, dans la partie étiologique, de la santé antérieure de nos malades ; ici il nous importe de déterminer dans quel état la santé était au moment de l'invasion de l'affection organique.

Nous possédons des notes détaillées, sous ce rapport, sur 34 malades. Sur ce nombre, 23 jouissaient d'une santé parfaite au moment où les premiers symptômes du cancer se manifestèrent. Chez les autres malades, il n'y avait pas non plus de maladie en connexion directe avec celle qui se développait plus tard. C'est ainsi que chez une malade la santé avait toujours été délicate, mais l'état de faiblesse dans lequel elle se trouvait au moment du début n'avait rien d'insolite, et durait depuis trop longtemps pour pouvoir être rapporté à l'action du cancer. Une autre malade, dans des conditions analogues, avait de plus des flueurs blanches abondantes, mais qui n'avaient pas présenté les caractères que nous assignerons bientôt à l'écoulement vaginal dû au cancer. Une autre femme était sujette à une affection gastro-intestinale de nature catarrhale qu'elle avait eue souvent dans sa vie. Deux malades étaient sujettes au catarrhe pulmonaire et aux flueurs blanches. Une autre présentait, au moment de l'invasion, une affection plus sérieuse des organes de la respiration ; sa santé avait toujours été mauvaise. Elle était depuis longtemps sujette aux étouffements et à la toux ; depuis un an elle crachait journellement un peu de sang, elle avait des palpitations fréquentes. Elle était sujette aux maux de gorge, aux maux de tête, aux douleurs de ventre et avait deux hernies crurales depuis l'âge de 22 ans. Les symptômes du côté de la poitrine tenaient à un emphysème pulmonaire très avancé, comme l'autopsie le démontra plus tard. Deux autres malades étaient sujettes aux maux de tête depuis l'enfance, et par conséquent aussi au moment de l'invasion de la maladie. Une femme avait depuis 9 ans des pertes utérines fréquentes qui tenaient à l'existence de tumeurs fibreuses dans la matrice. Une malade présentait une fistule recto-vaginale due à un accouchement laborieux antérieur. Chez une autre, les premiers symptômes remontaient au milieu d'une grossesse, et à part les privations et la misère auxquelles la malade était sujette, ainsi que des maux de tête habituels, elle n'avait aucune affection en rapport avec le cancer.

Il résulte de l'ensemble de ces faits que dans aucune de nos observations, la santé, au moment du début du cancer, n'était atteinte

de façon à pouvoir établir une liaison de cause à effet entre le début et l'état qui l'a précédé.

2° Début.

Nous arrivons ici à une grave question, à savoir si le début marqué par les symptômes dont nous allons parler est le commencement réel ou la première manifestation seulement du dépôt cancéreux. On est généralement disposé à voir même dans les maladies chroniques une période d'incubation, période que nous rejetons chaque fois qu'elle n'est pas démontrée par des signes d'une valeur incontestable, comme c'est le cas dans les maladies éruptives, par exemple. Tous les auteurs qui ont écrit sur le cancer de l'utérus paraissent croire qu'au moment où les premiers symptômes se manifestent, le mal a déjà existé pendant un certain temps à l'état latent. C'est pousser, à notre avis, le doute plus loin que l'observation ne le permet. Car si nous tenons compte du bon état habituel de la santé chez la plupart des malades, des indispositions indépendantes du cancer chez d'autres au moment du début ; si enfin nous prenons en considération que les pertes, les douleurs et d'autres signes se montrent souvent à une époque où les changements physiques du col de l'utérus sont encore presque nuls : il est probable que le début, noté dans les observations bien prises, n'est pas bien différent ni bien éloigné du début réel.

Chez quelques malades un affaiblissement notable des forces et une diminution de l'embonpoint, survenant assez promptement, précèdent les autres symptômes; mais ce début n'est qu'exceptionnel, et le plus fréquemment il est marqué par des pertes. Ce symptôme est d'une telle importance que chaque fois qu'il survient en dehors des époques, sans qu'il y ait de grossesse, sans que l'on constate l'existence de tumeurs fibreuses de l'utérus, ou de polypes, ou de ces boursouflements de la muqueuse utérine susceptibles d'être enlevés par le grattage, on doit penser à une affection organique de la matrice. Ce signe a, sous ce rapport, presque autant de valeur que l'hémoptysie pour l'affection tuberculeuse des poumons. Dans 40 cas, où le début a fait le sujet d'un interrogatoire soigneux, les pertes ont existé, comme symptôme initial, 28 fois, c'est-à-dire, dans plus des 2/3. Que les règles existent encore ou aient déjà cessé, ces pertes initiales surviennent ordinairement dans l'intervalle des époques menstruelles. Les malades en sont prises le plus souvent d'une manière subite, au milieu de leur travail, quelquefois dans la rue. Chez quelques unes la perte est précédée de coliques. Ces pertes, rare-

ment légères et de courte durée, se signalent le plus souvent par leur abondance, et après quelques jours d'un écoulement sanguin copieux, mêlé de beaucoup de caillots, elles tendent à se prolonger et à devenir continues. Chez quelques malades, cette continuité ne s'établit pas, mais les pertes se succèdent à de courts intervalles. Dans une de nos observations, nous trouvons au début plusieurs pertes de peu de durée survenant chez une femme de 60 ans, à l'époque où avaient lieu autrefois les règles, avec un mois d'intervalle chaque fois. En thèse générale, le retour des règles pendant la vieillesse, dont plusieurs auteurs parlent, tient ordinairement à une affection organique de l'utérus. Nous donnerons, du reste, bientôt des détails plus circonstanciés sur les hémorrhagies utérines dans l'analyse spéciale de ce symptôme.

En même temps que les pertes surviennent, les malades éprouvent ordinairement de la pesanteur dans le bas-ventre, dans la région hypogastrique principalement ; souvent aussi elles accusent de bonne heure une pesanteur fort incommode au fondement, ainsi que des douleurs de reins dont le siége précis est au bas du sacrum. Un écoulement vaginal, assez abondant, alterne avec les pertes, lorsque celles-ci ne sont pas continues, et se trouve souvent teint en rouge ou renferme quelques caillots. Il y a des malades qui accusent aussi de bonne heure des malaises dans l'intérieur des parties, des élancements, un sentiment de chaleur, quelquefois des douleurs prolongées. Il est plus rare de voir les douleurs s'étendre, dès le début, à la région inguinale. Quant aux douleurs et aux malaises éprouvés dans les cuisses, il y a des femmes qui les ressentent de très bonne heure.

Si les signes indiqués, auxquels on pourrait ajouter, chez quelques malades, une anorexie initiale, marquent le plus souvent le début, nous en avons trouvé d'autres qui, pour être moins marqués, n'ont pas moins de valeur. C'est ainsi que 3 de nos malades ont eu dès le début un écoulement vaginal abondant, souvent coloré de sang, sans qu'il y ait eu véritablement perte ; chez 5 malades cette teinte sanguine de l'écoulement manquait, et un écoulement vaginal seul marquait le début ; mais, malgré l'absence des pertes, ce symptôme se distinguait des flueurs blanches ordinaires par son abondance et par les grands malaises qui l'accompagnèrent, tels que des douleurs à l'hypogastre, dans les flancs, dans le bas des reins, les hanches et les cuisses, signes auxquels vint se joindre de bonne heure un mauvais état général. Cette altération de la santé a surtout été très prononcée chez une malade chez laquelle l'écoulement blanc

initial a paru avec une telle abondance, qu'elle était obligée de se garnir et de changer deux à trois fois par jour. Nous avons noté enfin l'existence de manifestations variées des douleurs dans le ventre, dans les reins, dans les cuisses, etc., avec pesanteur dans le fondement sans pertes initiales rouges ou blanches. Tel a été le cas chez 8 de nos malades.

Ainsi, en résumé, une perte survenant au milieu d'une santé passable, dans l'intervalle des époques, accompagnée de malaises dans les parties génitales, de pesanteur au fondement, de douleurs aux cuisses et aux reins, perte suivie bientôt d'un écoulement vaginal habituel, constitue le début le plus fréquent du cancer utérin. Vient ensuite le même cortége de symptômes sans perte rouge, accompagné bientôt d'un écoulement blanc abondant et souvent roussâtre par son mélange avec un suintement sanguin. En dernier lieu, enfin, le début peut n'être marqué que par les diverses sensations de douleurs et de pesanteur, sans qu'il y ait, au commencement, des pertes quelconques.

3° Renseignements fournis par l'examen physique des organes malades, par le toucher, le spéculum et la palpation.

a. *Le toucher*. Pénétré de plus en plus de l'infidélité des renseignements que l'interrogation seule des malades peut fournir, lorsqu'elle n'est pas faite avec la sévérité et le scepticisme d'une véritable enquête, nous reconnaissons tout naturellement une grande valeur à tous les renseignements que les sens peuvent fournir.

Aussi attachons-nous beaucoup d'importance au toucher dans le diagnostic des affections organiques de l'utérus, mode d'exploration bien plus utile, dans ces cas, que l'application du spéculum qui, on le sait, renseigne bien mieux, à son tour, dans toutes les affections non cancéreuses du col.

Nous nous occuperons principalement ici du toucher vaginal, quoique celui par le rectum ne doive jamais être négligé dans ces maladies. Ce dernier fournira surtout des données sur le volume du corps de l'utérus. Il nous est arrivé plusieurs fois de reconnaître par ce mode d'exploration des inégalités, des bosselures cancéreuses, et une augmentation du volume du corps qui avaient échappé au toucher vaginal et au palper abdominal.

Quant au toucher vaginal, il est essentiel d'explorer avant tout avec soin tous les points situés entre la vulve et le col de la matrice. Si ce mode d'exploration ne fait pas reconnaître les ulcérations su-

perficielles du vagin, il permet cependant de préciser les moindres engorgements de ce conduit. Il est bon aussi de constater, si le toucher est douloureux ou non; nous avons rencontré cette première condition 4 fois. Il s'agit alors de déterminer si la douleur a lieu au col, ou dans le vagin, où elle peut reconnaître pour cause un rétrécissement circulaire du calibre de ce canal par le dépôt cancéreux dans ses parois. Il est important aussi de tenir toujours compte, si le toucher fait saigner ou non. Mais le point le plus essentiel est de déterminer s'il existe un engorgement bosselé du col, s'il y a des tumeurs fongueuses ou moins saillantes dans le col et les parois du vagin, de constater enfin s'il existe un ulcère profond et anfractueux sur la portion vaginale de l'utérus.

Nous avons parlé, dans la partie anatomique, de 6 cas dans lesquels la matière cancéreuse existait dans le col sans qu'il fût ulcéré; dans tous les 6 cas cet état a pu être apprécié par le toucher, au moyen des caractères que nous indiquerons tout à l'heure. Notons avant tout que l'utérus cancéreux est ordinairement abaissé et qu'on le rencontre le plus souvent à une distance de 4 à 5 centimètres seulement au-dessus de la vulve. Le col étant tuméfié, on peut distinguer l'infiltration cancéreuse de la simple hypertrophie en ce que dans celle-ci la consistance, quelle que soit la dureté, est ordinairement uniforme, toutefois un peu plus molle à la surface; tandis que dans le cancer infiltré, la consistance est ordinairement inégale, et en déprimant avec le doigt une zone inégale de surface molle, on arrive dans la profondeur du col à des portions plus ou moins dures, diffuses et inégales. La surface bosselée du col n'a de la valeur, par rapport au diagnostic du cancer, que lorsqu'elle est accompagnée de cette inégalité de consistance, car sans cela elle pourrait appartenir à ces cas dans lesquels des couches répétées ont occasionné plusieurs éraillures ou fissures dans le col, qui après leur cicatrisation le divisent en plusieurs portions et lui donnent quelquefois un aspect tout à fait lobulé. La possibilité de méprises de ce genre n'existe plus lorsque au lieu de sentir une tumeur bosselée plus ou moins dure et inégale, on constate l'existence d'une tumeur fongueuse végétante lobulée et d'une consistance molle. Le toucher, dans ces cas, montre à coup sûr qu'on a affaire à une tumeur encéphaloïde ou cancroïde. Ordinairement, en pareil cas, on trouve des tumeurs analogues dans les parois du vagin. Nous avons même noté 4 fois un tel changement du calibre de ce canal par ces dépôts, qu'il a fallu forcer, pour ainsi dire, le passage avec le doigt pour arriver au col.

Dans les 4/5es de nos observations le toucher a fait reconnaître une ulcération profonde de la portion vaginale du col. Le doigt découvre, dans ces cas, un ulcère anfractueux, bosselé au pourtour du col dont l'ouverture est large et la cavité béante. Les caractères que donne alors le toucher sont si tranchés, que rien que par ce mode d'exploration on peut presque à coup sûr se prononcer sur la nature cancéreuse ou cancroïde de l'ulcère. On peut même jusqu'à un certain point déterminer le degré de destruction. Il est aisé également de constater la coexistence simultanée, qui a lieu à peu près dans 1/4 des cas, d'ulcères rongeants et de tumeurs fongueuses, et le doigt, après avoir parcouru successivement les bosselures du vagin et les végétations du col, arrive aux bords durs, taillés à pic ou irréguliers de l'ulcère pour pénétrer jusqu'à la limite inférieure de la cavité de l'organe.

Le toucher, en un mot, peut non seulement faire reconnaître de bonne heure la nature de l'altération, mais, de plus, il peut faire apprécier une foule de nuances dans ses caractères locaux dont la connaissance exacte influe sur le traitement à mettre en usage.

b. Le *speculum* n'est pas à beaucoup près d'une aussi grande utilité dans la maladie qui nous occupe, que lorsqu'il s'agit d'ulcères non cancéreux. De plus, à une période avancée de la maladie, lorsque le toucher a mis hors de doute l'existence d'une affection carcinomateuse, il est prudent de ne pas appliquer cet instrument sans nécessité, vu que son emploi est douloureux et peut provoquer des pertes. Il faut s'en abstenir lorsque le toucher est douloureux et fait reconnaître une rigidité marquée avec des bosselures dans les parois du vagin. On n'aura recours, en pareil cas, à cet instrument, que lorsque quelque indication thérapeutique l'exigera, et encore aura-t-on soin de le choisir d'un petit calibre.

Au commencement, lorsque le col est encore intact, le spéculum n'est pas sans utilité; il fait reconnaître, outre le changement de volume et de surface, une décoloration particulière de la surface du col, dont la teinte montre une alternation de rouge pâle, de gris et de jaune, et parfois des saillies d'un rouge plus vif sur un fond d'un blanc jaunâtre. Il est essentiel de noter que rarement, dans ce cas, la teinte du col est uniforme. Lorsqu'il existe un ulcère, le spéculum n'ajoute pas beaucoup aux renseignements fournis par le toucher.

En résumé, le spéculum est d'une utilité restreinte dans le cancer commençant et d'une utilité nulle dans le cancer confirmé, au moins par rapport au diagnostic; il peut cependant quelquefois fournir des

renseignements précieux sur l'absence du cancer dans les cas où les signes rationnels feraient craindre l'existence d'une affection organique.

c. Le *palper*, pratiqué avec soin dans la région hypogastrique, dans toute la partie inférieure du ventre et dans les aines, peut faire constater l'extension de l'affection cancéreuse ou l'existence des inflammations secondaires, et surtout de la péritonite partielle. Quant à des tumeurs cancéreuses du bas-ventre, nous en avons rencontré à l'hypogastre et dans ses environs dans 1/7e des cas; on trouve alors ordinairement des tumeurs dures, inégales, bosselées, se perdant derrière le pubis et occupant une étendue de 5, 6, 8 et jusqu'à 15 centimètres en hauteur et en largeur, et offrant ordinairement une surface très irrégulière. C'est ainsi que dans une de nos observations, nous avons trouvé dans la région de la matrice une tumeur de 73 millimètres de hauteur sur 13 centimètres de largeur, à forme irrégulière, bosselée et se rétrécissant vers la symphyse des pubis; sa consistance était assez dure et la pression y provoquait des douleurs dans quelques points limités. On constate facilement dans ces tumeurs l'absence de toute mobilité, la pression n'y est point douloureuse ou ne l'est que par places. Il est essentiel de ne pas se laisser tromper, en pareil cas, par l'existence de tumeurs fibreuses qui, du reste, lorsqu'elles coexistent avec le cancer, sont rarement très volumineuses, ne dépassent guère de beaucoup la symphyse des pubis et se distinguent par leur forme assez régulière et arrondie.

Dans une de nos observations, le palper a fait découvrir une tumeur profonde, prenant origine à la partie postérieure de la région hypogastrique, et s'étendant de là en arrière, du côté de la colonne vertébrale. A l'autopsie, nous avons trouvé que cette grosseur était formée par une affection cancéreuse d'un grand nombre de ganglions lymphatiques et des dernières vertèbres lombaires. Dans un autre cas, une tumeur considérable occupait tout le côté gauche de l'abdomen et se perdait sous les fausses côtes; en arrière, elle s'étendait jusque près de la ligne blanche; elle offrait une consistance et une surface égales, et au toucher une sensation particulière de frôlement. A l'autopsie, on a reconnu que c'était un kyste séreux énorme du rein. Nous avons parlé plus haut d'un cas analogue présenté à la Société de biologie par M. Follin. En fait de tumeurs des organes génitaux nous noterons enfin l'existence de tumeurs cancroïdes autour de la vulve chez une de nos malades.

Quant aux tumeurs ganglionnaires de la région inguinale, nous les avons rencontrées dans 3 de nos observations, et elles ont surtout ac-

compagné des dépôts cancéreux du vagin. Il était toujours facile de circonscrire la place qu'elles occupaient, à cause de leur position, qui nous a paru plus superficielle et plus interne lorsque le cancer avait fait ses dépôts secondaires plus près de la vulve.

Dans une des observations qui nous ont été communiquées par M. Leudet, nous trouvons un assez grand nombre de ces tumeurs ganglionnaires, dont l'existence a été constatée pendant la vie. Il y avait d'abord deux glandes de chaque côté de l'hypogastre; de plus, dans la région inguinale droite, un paquet de glandes dont les unes, internes, étaient beaucoup plus volumineuses que celles qui étaient situées extérieurement. Dans l'aine gauche, il y avait aussi sept à huit ganglions cancéreux groupés en ligne dont l'une des extrémités gagnait presque l'épine iliaque antéro-supérieure ; il y en avait un au-dessous du ligament de Fallope et un au-dessus de la veine fémorale. Le vagin, dans ce cas, était bosselé, inégal et généralement envahi par le cancer.

Nous arrivons à présent aux signes qui, sans pouvoir être constatés d'une manière aussi rigoureuse que les précédents, peuvent encore être classés parmi les signes physiques, et dont la juste appréciation est d'une haute importance pour le diagnostic. Nous voulons parler des pertes rouges et blanches.

4° Hémorrhagie utérine.

Nous nous sommes déjà prononcé plus haut, en parlant des symptômes du début, sur la grande valeur de ce signe. Nous avons noté avec beaucoup de détails tout ce qui y a rapport dans 44 de nos observations. Sur ce nombre, il n'y a eu que 5 cas d'absence complète d'hémorrhagie, et 7 d'hémorrhagies peu considérables. En comparant cependant la durée de la maladie dans ces cas, avec ceux qui ont présenté des hémorrhagies répétées et abondantes, nous ne trouvons guère de différence dans la durée moyenne ; car, si dans un de ces cas, la durée a été de 5 ans et 2 mois, nous en avons noté d'autres de 3, 4, et de 6 mois seulement de durée totale. Ce fait nous fournit une nouvelle preuve que l'hémorrhagie seule n'est pas la cause essentielle de l'issue ordinairement funeste du cancer utérin.

Les pertes utérines dans le cancer varient beaucoup quant à la durée et à l'abondance. Dans nos 39 cas, elles étaient 7 fois peu considérables et 32 fois copieuses. Chez 19 de nos malades, les pertes, qui étaient survenues dès le début, ont continué pendant plusieurs mois, plus tard elles ont cessé ou sont devenues plus rares ;

chez 21 malades, il n'y avait pas cette continuité des pertes, et elles se sont plutôt présentées à des distances variables. Nous avons vu plus haut qu'il y en avait eu dès le début 28 fois.

Rarement précédées de coliques ou de frissons, les pertes apparaissent dans la majorité des cas sans prodromes, et pour la première fois ordinairement sans cause excitante. Plus tard, elles peuvent être provoquées par l'application du spéculum, par le coït, par la défécation, et chez plusieurs de nos malades, ces deux derniers actes ont excité chaque fois un léger suintement sanguin.

Le sang rendu consiste dans des caillots noirâtres qui quelquefois ont la consistance et l'aspect de la gelée de groseilles. Quant au sang liquide, il suinte d'une manière continue sans couler à fil. Ce dernier cas a cependant lieu d'une manière exceptionnelle.

Chez quelques malades, l'écoulement sanguin est peu abondant au début, mais rien ne l'arrête, et nous l'avons vu persister dans une de nos observations pendant 16 mois. Chez plusieurs femmes qui ont présenté des pertes continues pendant des mois, tantôt fortes, tantôt faibles, elles ont cessé sans cause appréciable et n'ont plus reparu du tout pendant les derniers mois de la vie, quoique l'ulcère du col ait continué à s'étendre et aurait dû, si l'ulcération avait été la principale cause des pertes, les rendre naturellement plus fréquentes. Ce fait de leur cessation spontanée mérite encore l'attention sous le rapport thérapeutique, parce qu'il prouve qu'il ne faut pas trop se faire illusion dans ces cas, sur l'action des moyens employés pour arrêter l'écoulement sanguin. Chez plusieurs malades, les pertes initiales étaient peu considérables et continuaient dans cet état pendant quelque temps pour devenir ensuite plus aboudantes et pour cesser de nouveau tout à fait plus tard. La marche continue dans ces cas offrait donc de grandes fluctuations par rapport à l'abondance des pertes. Chez d'autres, tout en étant continues, elles étaient fortes au début et peu abondantes plus tard. Chez plusieurs, elles devenaient de plus en plus copieuses jusqu'à la fin. Dans une de nos observations, enfin, nous trouvons que les pertes cessaient ordinairement pendant la nuit et lorsque la malade était assise, pour reparaître immédiatement, dès qu'elle se levait ou marchait.

Quant aux pertes non continues, c'est dans cette catégorie que nous trouvons celles qui ont offert le plus de gravité, et plusieurs étaient si fortes, qu'on n'a pu les arrêter qu'au moyen du tamponnement et de la glace. La quantité du sang perdu est du reste toujours difficile à apprécier, et les malades, sous ce rapport, exagèrent

volontiers. C'est ainsi que l'une d'elles parlait, par exemple, d'une perte qui avait rempli tout un pot de chambre. Du reste, une quantité très médiocre de sang peut faire croire à une forte hémorrhagie si l'on prend, pour l'apprécier, l'étendue des taches dans les draps du lit et les matelas. La durée de chaque perte a varié entre quelques heures et plusieurs jours, et l'intervalle d'une perte à l'autre, entre 10 et 15 jours et plusieurs mois de distance. Pour montrer la variabilité que l'on observe sous ce rapport, nous citerons seulement deux exemples parmi les nombreux faits de ce genre que nous possédons. Chez une de nos malades le début de l'affection était marqué par une très forte perte qui s'arrêta au bout de quelques jours ; elle eut ensuite 14 pertes considérables dans l'espace de 9 mois : les premières étaient accompagnées de douleurs comme pour accoucher, et l'une d'elles était si forte qu'elle ne céda qu'au tamponnement et à l'application de la glace ; les subséquentes étaient faibles et de peu de durée ; elle en avait jusqu'à 5 dans un mois ; elle perdit une fois, mais à un faible degré, pendant plusieurs semaines consécutives. Le sang rendu était tantôt liquide, tantôt par caillots, tantôt de l'aspect de la gelée de groseille. Une autre malade ne rendit au début qu'un peu de sang, de temps en temps, en allant à la garde-robe ; au bout de 8 mois, elle eut une perte très abondante qui dura, avec quelques variations, pendant 7 mois ; elle rendit souvent des caillots en faisant des efforts pour aller à la selle ou pour uriner, puis il y eut une interruption complète des pertes pendant 6 mois. Il survint ensuite de nouveau une perte abondante, pendant laquelle elle ne rendit le sang que par caillots ; chaque examen au spéculum provoqua un écoulement sanguin. Les pertes s'arrêtaient de nouveau et les époques menstruelles revinrent 3 fois d'une manière régulière ; pendant les derniers mois de la vie, enfin, il n'y eut presque plus d'hémorrhagie utérine.

En résumé, les pertes utérines constituent un des symptômes les plus essentiels de ces affections organiques ; elles paraissent en effet dans les 2/3 des cas au moins dès le début, offrent d'ailleurs de grandes variations quant à leur abondance et leur durée, et se manifestent tout aussi bien lorsque le col est intact que lorsqu'il est ulcéré ; elles peuvent même cesser complétement à une époque où l'ulcération fait encore de grands progrès. Il s'ensuit que leur principale cause n'est nullement l'érosion mécanique des vaisseaux par le travail destructeur, mais qu'elles sont bien plutôt la conséquence d'une très forte hypérémie, consécutive plutôt à la diminution du nombre des vais-

seaux sanguins par le dépôt cancéreux ou cancroïde. Ces pertes ont donc, dans leur cause immédiate, une grande analogie avec celles que l'on voit survenir de bonne heure, sous forme de pneumorrhagie, à la suite du dépôt des tubercules dans le tissu pulmonaire.

5° Écoulement vaginal.

Nous en avons tenu compte, dans nos observations, 41 fois d'une manière détaillée. C'est, du reste, un des symptômes à peu près constants dans les maladies chroniques de l'utérus, et qui perdrait considérablement de sa valeur pathognomonique, s'il n'y avait des caractères spéciaux pour le distinguer des flueurs blanches ordinaires, si fréquentes dans les circonstances les plus diverses de la vie de la femme.

Quant à la nature des pertes blanches dans les affections organiques, il faut surtout distinguer deux variétés : l'une puriforme, assez épaisse, d'un jaune grisâtre taché souvent de sang, prenant alors une teinte rosée ou rousse, et renfermant quelquefois des fragments de détritus cancéreux ; l'autre variété, plus rare, est constituée par un écoulement séreux très abondant, qui oblige les femmes à se garnir et qui leur est fort incommode. L'odeur spécifique et fétide s'est rencontrée 18 fois dans nos observations, ou dans près des 3/7es des cas. Parfois elle était fade et nauséabonde; d'autres fois fétide, elle avait un caractère putrilagineux et comme gangréneux. Cette odeur spécifique s'est montrée dans 1/3 des cas dès le début. Chez les autres elle ne s'est manifestée en moyenne qu'au bout de 4 à 6 mois de durée de la maladie. Chez quelques malades les pertes étaient tantôt fétides, tantôt peu odorantes. Beaucoup de nos malades étaient sujettes aux pertes blanches depuis longtemps lors du début de la maladie, et tout le monde connaît leur grande fréquence chez les femmes qui habitent les grandes villes.

Chez 4 de nos malades, l'écoulement vaginal avait toujours été très copieux avant le développement du cancer. Mais, qu'il ait existé ou non auparavant, toujours s'est-il manifesté plus abondant et occasionnait-il beaucoup plus de malaises dès qu'il était le reflet du dépôt cancéreux. Chez 17 de nos malades, l'écoulement vaginal, avec les caractères indiqués, était un des symptômes du début; chez 16 autres il y avait toujours alternative entre l'écoulement blanc et l'écoulement roux, et 6 fois ces pertes combinées existaient dès le début. Chez 5 malades, l'écoulement avait toujours cette teinte rougeâtre qui lui faisait tenir le milieu entre une perte rouge et blanche. Elles se sont montrées très variables, du reste, par rapport à l'abondance,

la teinte, à l'odeur chez plusieurs de nos malades. Nous allons en iter quelques exemples. Une femme sujette depuis longtemps à des ertes blanches, les a eues plus abondantes, plus jaunes depuis le début le l'affection cancéreuse; elles ont continué avec ces caractères pendant mois, au bout desquels des pertes rouges sont survenues et ont cessé our faire place à un écoulement blanc, tantôt pâle, tantôt rosé, et dont a quantité est allée en augmentant pendant les derniers 4 mois, endant lesquels la teinte rosée a peu à peu disparu; ce n'est que le temps en temps qu'elles ont présenté une odeur fétide. Une aure malade, non sujette auparavant aux flueurs blanches, avait, dès e début, un écoulement alternativement blanc et rouge, qui offrait ela de curieux, qu'il cessait quelquefois complétement pendant 5 à 20 jours, pour devenir continu pendant les derniers mois, étant lors toujours roux et médiocrement fétide. Une malade qui n'avait u auparavant que des pertes blanches peu notables avant et après es règles eut, dès le début, une leucorrhée continue, mais peu bondante, qui se montrait chaque fois que les pertes rouges cesaient; au bout de 9 mois, celles-ci devenaient plus rares, et en nême temps l'écoulement blanc devint beaucoup plus abondant, vaable cependant pour la quantité et l'odeur fétide. Dans une autre e nos observations, nous trouvons consigné un écoulement d'abord lanc, bientôt rosé et roux, renfermant quelquefois un peu de sang ur et accompagné de démangeaisons vives à la vulve et aux grandes vres. Ces flueurs blanches étaient, de plus, d'une nature assez irrinte pour communiquer de la cuisson et de la rougeur à tout le ourtour de la vulve. Le commencement de la maladie avait coïncidé vec la seconde moitié d'une grossesse; 6 semaines après les coues, l'écoulement blanc devint excessivement abondant; plus tard, rsque les pertes survinrent, il devint séreux. Après une année de urée de la maladie, les pertes blanches devinrent fétides, offrant ne odeur de plus en plus nauséabonde et putride pendant les 3 mois qui précédèrent la fin; sur les derniers temps, elles renferaient quelquefois des grumeaux plus consistants, d'un blanc sale, nstitués par du détritus cancéreux.

En résumé, les pertes blanches, dans le cancer utérin, se disnguent habituellement : par leur abondance, leur couleur jaune isâtre, leur mélange fréquent avec les éléments du sang, leur ternation avec les pertes rouges et leur tendance à présenter une auvaise odeur, fade et nauséabonde, quelquefois fétide, putride et mme gangréneuse dans d'autres cas.

6° Douleurs.

Si l'on ne peut pas nier que chez quelques malades le cancer utérin parcourt toutes ses phases sans être une maladie vraiment bien douloureuse, cela n'est malheureusement pas le cas le plus ordinaire, et certainement, avec le cancer de l'estomac, celui de l'utérus est parmi toutes les affections carcinomateuses celle qui fait souffrir le plus les pauvres malades.

Ces douleurs offrent tant de variations par rapport à leur nature, à leur siége, à l'époque de leur apparition, etc., que si d'un côté cela rend leur analyse plus difficile, d'un autre côté cette extrême variabilité même constitue un de leurs caractères les plus essentiels.

En mettant hors ligne toutes nos observations dans lesquelles ce symptôme n'a pas été noté d'une manière complète, il nous reste 42 cas dans lesquels les détails notés laissent peu à désirer.

L'époque de l'apparition des douleurs a été notée 8 fois, plus de 1/4, dès le début. Chez les autres malades, elles se sont manifestées vers l'époque moyenne de la durée, au bout de 4, 6, 8 mois, et plutôt avant qu'après. Chez 2 malades seulement, elles ne sont survenues que vers la fin. Chez 7 malades, enfin, dans 1/6° des cas, elles ont toujours été peu considérables ou nulles. Elles commençaient ordinairement avec peu d'intensité pour augmenter graduellement et pour devenir de plus en plus insupportables vers la fin. C'est ainsi que l'insomnie, si fréquente chez ces malades, a reconnu 6 fois pour principale cause l'intensité des souffrances. On s'est étrangement abusé en regardant les douleurs lancinantes comme propres au cancer. Non seulement on les observe dans beaucoup d'autres circonstances, mais même dans la maladie qui nous occupe elles n'ont eu ce caractère d'une manière prononcée que 8 fois en tout. Revêtant plus ordinairement les caractères des coliques utérines, les douleurs étaient habituellement sourdes avec des exacerbations fréquentes, sans type et sans que leur nature pût être bien déterminée. Quelques malades disaient qu'elles éprouvaient dans la matrice des douleurs comme pour accoucher, d'autres comme si on leur arrachait quelque chose. Il y en avait qui accusaient plutôt un sentiment de fatigue et de courbature douloureuse. Le coït était également suivi de douleurs chez les malades qui s'y livraient encore pendant les premiers temps de la maladie. Ordinairement spontanées, les douleurs étaient rarement augmentées par la pression; cela était surtout le cas dans la région hypogastrique, lors-

qu'il y existait des engorgements cancéreux. Rien de plus variable que la continuité ou l'intermittence des douleurs.

Nous arrivons au point important de cette esquisse, au siége des douleurs. Celui-ci était à l'hypogastre, dans les reins ou plutôt au bas du sacrum, dans les lombes, dans les cuisses, les aines, les flancs, l'intérieur des parties génitales, les membres inférieurs. Très rarement bornées à une seule de ces régions, les douleurs occupaient l'hypogastre et le bas du sacrum dans les cas où il n'y avait que deux régions atteintes de douleurs; lorsqu'il y en avait trois, c'étaient l'hypogastre, les reins et les cuisses qui en étaient atteints, mais le plus souvent, dans plus de la moitié des cas, toutes les régions indiquées étaient à la fois le siége de douleurs. Chez 2 malades seulement, la région hypogastrique était exempte de douleurs; mais elles étaient vives ailleurs, au bas du sacrum, aux hanches, à l'anus et aux cuisses. Quant au malaise accusé dans l'intérieur des parties génitales, c'était un sentiment d'ardeur, de chaleur, de cuisson qui portait quelquefois les malades aux désirs vénériens; le plus souvent c'était un malaise assez difficile à définir. Notons enfin la névralgie sciatique, qui avait été fort incommode pour plusieurs d'entre elles.

En thèse générale, ces douleurs, d'un caractère névralgique, s'expliquent parfaitement par l'altération locale qui, ayant lieu au centre du petit bassin, doit nécessairement réagir avant tout sur les nerfs des organes internes de la génération, et sur ceux qui, sortant du sacrum, se ramifient dans le bassin ou le traversent pour se rendre aux membres inférieurs. Il faut tenir compte encore des douleurs par action réflexe.

Pour mieux faire ressortir tous ces détails, nous allons citer quelques exemples tirés du dépouillement de nos notes sur ce point.

1° Une femme offre une absence complète de douleurs dans les organes de la génération; mais depuis 18 mois elle éprouve de fréquentes douleurs de courbature dans les cuisses, et pendant les 6 derniers mois des élancements fort incommodes à l'anus. 2° Douleurs dans les reins pendant 5 mois, piquantes, parfois lancinantes, se propageant plus tard à l'hypogastre, disparaissant et revenant de nouveau, accompagnées de douleurs dans les membres; plus tard la douleur se concentre sur la cuisse gauche, depuis le grand trochanter jusqu'au genou; ensuite la malade les ressent au flanc gauche, et ce n'est que vers la fin que les douleurs hypogastriques prennent le caractère de coliques. 3° Dès le début douleurs à l'hypogastre et dans l'intérieur des parties, peu fortes, lancinantes. Au

bout de 9 mois, elles apparaissent dans l'aine et le flanc gauche ; 3 mois plus tard elles s'étendent aux cuisses, et donnent souvent lieu à des élancements et parfois à des secousses dans les membres ; une légère douleur se manifeste le long du ligament de Fallope. 4° Douleurs hypogastriques dès le début, douleurs dans la cuisse gauche pendant les derniers mois, sensation comme si la jambe allait se raccourcir ; vers la fin, les douleurs, plus vives dans cette partie, s'accompagnent d'enflure ; les douleurs de reins aussi paraissent tard et ressemblent à un sentiment de fatigue et de brisement plutôt qu'aux douleurs névralgiques ordinaires. 5° Absence de douleurs pendant les premiers 8 mois, puis apparition de douleurs à l'hypogastre et au bas du sacrum, tantôt vives et continues, tantôt intermittentes, assez fortes pour priver la malade de sommeil. Au bout de 10 mois de durée, des douleurs apparaissent dans les cuisses, dans les fesses, sur le trajet des nerfs sciatiques jusqu'au genou ; les douleurs de matrice sont cuisantes et lancinantes : celles du bas du sacrum augmentent d'intensité vers la fin. 6° Les douleurs apparaissent dès le début au bas du sacrum, puis aux cuisses, et plus tard seulement à l'utérus et dans les parties. Lancinantes dans la matrice, elles provoquent, dans le vagin, un sentiment de pesanteur et d'embarras ; les douleurs variables en intensité sont plus fortes au lit et pendant la nuit, au point d'empêcher le sommeil ; ce n'est que vers la fin que l'hypogastre devient sensible à la pression, et que des douleurs se manifestent dans l'aine droite et dans le ligament de Fallope. 7° Au bout de 2 mois de durée, des douleurs se manifestent à l'hypogastre, au bas du sacrum et aux cuisses ; elles sont tantôt peu intenses, tantôt vives, donnant lieu à de véritables redoublements, pendant lesquels la douleur se propage de bas en haut, accompagnée d'une sensation de chaleur dans les parties douloureuses et suivie de défaillances incomplètes. Ces exacerbations se montrent surtout à partir de trois heures de l'après-midi ; vers la fin une pesanteur fort incommode se manifeste dans les organes génitaux, et l'hypogastre devient douloureux à la pression. 8° Douleurs à l'hypogastre pendant les derniers mois seulement ; sentiment de chaleur dans l'utérus ; élancements dans le vagin ; douleurs dans les reins, dans l'aine et le long des veines superficielles du membre inférieur gauche ; douleurs augmentées par la pression. 9° Douleurs au sacrum, aux aines, aux jambes augmentant pendant les pertes ; plus tard douleurs le long du trajet de plusieurs veines des membres supérieurs et inférieurs ; douleurs à l'hypogastre comme pour accoucher ; vers la fin,

tout le bas-ventre, depuis le nombril jusqu'en bas, est douloureux, surtout à la pression. 10° Peu de temps après le début, douleurs dans les reins, pesanteur à l'hypogastre et au fondement; au bout de 23 mois, douleurs très vives à la cuisse gauche; augmentation des souffrances au point de priver la malade de sommeil; douleurs se propageant successivement dans toutes les parties des organes de la génération, aux cuisses, aux lombes, plus vives sur le trajet des nerfs sciatiques, et se montrant à gauche le long du trajet des gros vaisseaux.

7° État de l'abdomen.

Si pendant le commencement de la maladie les parois abdominales restent souples et parfaitement indolentes, il n'en est plus de même dans la seconde période de la maladie. C'est qu'alors le mal s'est étendu au corps de la matrice, des adhérences se sont établies non seulement entre les organes du bassin, mais même avec le péritoine et différentes portions des intestins. Des dépôts cancéreux, dans un certain nombre de cas, se sont faits autour de l'utérus, dans les ovaires et dans divers points du bassin; des péritonites avec épanchement existent autour de la matrice malade; les intestins, enfin, ont rarement conservé leur état d'intégrité. On comprend que des lésions si diverses ne peuvent pas se produire sans que l'état de l'abdomen, sous le rapport clinique, y participe. Aussi voyons-nous la partie inférieure de l'abdomen surtout perdre sa souplesse. Lorsqu'il existe des tumeurs cancéreuses dans le bassin, le palper, comme nous l'avons vu plus haut, les fait découvrir, et l'on peut déterminer leur siége, qui est ordinairement à l'hypogastre, dans son milieu ou dans ses régions latérales du côté des os des iles. Les péritonites partielles donnent lieu à peu de symptômes, il est rare de leur voir prendre les caractères aigus et intenses que nous leur connaissons ailleurs; mais on constate en ce cas une rénitence marquée, un endolorissement, spontané ou provoqué par la pression, dans la partie de l'abdomen qui se trouve au-dessous du nombril, soit d'une manière générale, soit sur un point plus circonscrit. Dans ce dernier cas, le développement insolite de l'abdomen frappe déjà au premier aspect. En percutant, on n'obtient généralement point de son mat, vu que la quantité de l'épanchement n'est pas considérable et que les intestins sont souvent ballonnés. La matité n'est prononcée qu'au niveau des tumeurs solides. Le météorisme aussi est fréquent dans les cas très rares d'entéro-colite; la gastrite chro-

nique, que nous avons vue survenir dans la seconde moitié de la maladie, offre de la rénitence dans la région épigastrique, accompagnée souvent d'endolorissement.

Les symptômes fournis par l'examen de l'abdomen ont donc une certaine valeur, sans cependant offrir des caractères pathognomoniques.

8° Fonctions des organes urinaires.

Nous avons rencontré des altérations trop nombreuses dans la vessie pour ne pas y retrouver des troubles fonctionnels variés ; aussi avons-nous noté des anomalies dans l'excrétion urinaire, chez 18 de nos malades. C'est dans la seconde moitié de la maladie que nous les avons principalement observées ; ce qui se comprend d'autant mieux, que le col qui est le premier envahi, a peu de connexions avec la vessie, tandis qu'il en est tout autrement à l'égard du corps de l'organe qui, dès qu'il est atteint de maladie, doit nécessairement réagir sur l'état de la vessie. L'endolorissement de cet organe était exceptionnel, et, bien que quelques malades accusassent des douleurs et de la pesanteur d'une manière continue dans toute la vessie, les douleurs, ordinairement, n'existaient pas en dehors du moment de l'émission des urines. Chez 6 de nos malades, celle-ci était accompagnée d'un sentiment d'ardeur, de chaleur, et même de douleurs vives, au moment où les urines passaient, pour cesser bientôt après. Chez quelques malades, l'émission était difficile, tantôt rare, tantôt fréquente, et c'est dans ces cas qu'il fallait avoir recours au cathétérisme, qui a dû être mis en usage aussi dans un cas d'émission involontaire des urines par regorgement. Le symptôme le plus fréquent et le plus incommode pour les malades était le besoin trop fréquent d'uriner que nous avons constaté chez 9 de nos malades, et qui, survenant rarement avant 4 à 6 mois de durée, a accompagné dans ces cas la fin de la maladie. Il y avait des malades qui étaient obligées d'uriner 18 à 20 fois pendant les 24 heures ou même 10 à 12 fois dans le courant de la nuit. Chez une de ces femmes, il existait en même temps, après chaque émission, un ténesme vésical fort incommode. Chez 5 malades, l'émission des urines devint involontaire à la fin, tantôt d'une manière continue, tantôt par intervalles ; une malade enfin urinait continuellement goutte à goutte pendant les derniers 5 mois de la vie. Lorsqu'il existe des cloaques, l'urine s'écoule par la voie de communication entre la vessie et le vagin. Tant que celle-ci n'est constituée que par une étroite fistule,

l'urine continue encore à couler et peut se trouver mélangée de matières fécales. Dès qu'il y a une altération dans la vessie, les urines changent de nature, elles deviennent troubles, floconneuses, laissent déposer une certaine quantité de muco-pus et offrent quelquefois une teinte rouge occasionnée par leur mélange avec du sang; leur odeur devient volontiers fétide dans toutes ces circonstances.

En résumé, les fonctions urinaires sont troublées dans la seconde moitié de la maladie; le symptôme prédominant est une émission trop fréquente, accompagnée ou non de douleurs et qui devient quelquefois involontaire vers la fin; les urines elles-mêmes montrent les caractères que l'on observe dans la cystite : odeur fétide et mélange de pus ou de sang.

9° Fonctions digestives et intestinales.

Il est si fréquent de rencontrer des altérations dans le tube digestif à la suite des affections organiques de l'utérus, que le doute s'empare involontairement de l'esprit, et que l'on est à se demander si dans ces cas, on a réellement toujours affaire à une altération qui a existé pendant la vie. Ce doute, cependant, n'est plus possible, lorsqu'on a constaté pendant la vie les symptômes qui se rapportent à ces lésions.

Ce n'est que dans les cas exceptionnels que les troubles fonctionnels des organes de la digestion se montrent dès le début. Abstraction faite d'une légère diminution dans l'appétit, c'est en moyenne au bout de 4 à 6 mois, que des désordres plus graves surviennent de ce côté-là, et chez un certain nombre de nos malades, lorsque la maladie a affecté une marche lente, ces troubles ne sont survenus que pendant les derniers mois de la vie.

La fréquence d'une altération fonctionnelle légère ou plus ou moins grave est telle, que sur 40 cas dans lesquels tout ce qui se rapporte aux organes digestifs a été noté avec soin et détail, nous trouvons 38 fois des symptômes de ce côté.

La langue commençait ordinairement à être altérée dans son aspect avec l'apparition des symptômes du côté de l'estomac; chez plusieurs malades elle est restée nette pendant presque toute la durée; elle est seulement devenue sèche et quelquefois sale tout à fait vers la fin. C'est à cette époque aussi qu'elle a participé à l'affection aphtheuse et couenneuse; chaque fois que celle-ci existait dans la bouche et le pharynx, on voyait sur sa face et sur ses côtés les plaques caractéristiques.

Chez quelques malades, la langue paraissait de bonne heure blanchâtre, mais lorsqu'on regardait de plus près, on voyait qu'elle était humide, et que sa pâleur tenait plutôt à l'anémie qu'à un enduit morbide; c'était surtout le cas chez les femmes qui avaient eu des pertes abondantes et prolongées. Chaque fois enfin que les signes d'une phlegmasie chronique existaient du côté de l'estomac, elle était blanche, villeuse à toute sa surface, ou seulement au centre, restant rouge au pourtour; plusieurs fois dans ces circonstances elle est devenue sèche et rousse vers la fin. La bouche n'a rien présenté de particulier, si ce n'est dans les cas où une affection pultacée est survenue pendant les derniers temps. Celle-ci s'est rencontrée plus fréquemment que nous ne l'avons indiqué dans le relevé de nos autopsies. Cela tient à ce qu'on examine rarement la bouche après la mort, vu qu'on peut suivre toutes ses altérations jusqu'au dernier moment de l'existence. La présence de l'exsudation pultacée, des fausses membranes et des aphthes fut constatée aux joues, au palais, aux amygdales, au pharynx, ainsi que sur la langue, et une fois ces plaques se continuaient sur les lèvres. Les malades présentaient dans ces circonstances une gêne marquée de la déglutition, des douleurs sourdes dans l'arrière-gorge et l'œsophage; une fois, des douleurs au larynx accompagnées d'aphonie. Tous les malades atteints d'une digestion laborieuse, de nausées ou de vomissements, avaient la bouche habituellement mauvaise, pâteuse ou amère. L'anorexie plus ou moins complète a été notée chez 23 malades, proportion assurément bien considérable. Précédée d'une diminution de l'appétit, qui remontait souvent aux premiers mois de la maladie, les malades avaient d'abord commencé à ne prendre que la moitié, le tiers, le quart de leur nourriture habituelle, pour perdre ensuite presque complétement l'appétit : plusieurs fois, il y a eu des fluctuations dans le degré de l'inappétence; chez quelques femmes, l'anorexie n'était complète que pendant la durée des pertes, et l'appétit revenait dès que celles-ci étaient arrêtées.

La soif, vive chez beaucoup de malades pendant les derniers temps de la maladie, nous a paru dépendre bien plutôt de l'état de la fièvre que de celui des organes de la digestion.

Des troubles marqués de la digestion, qui n'ont pas cependant abouti aux vomissements, ont existé chez 4 malades qui éprouvaient un sentiment de pesanteur et de malaise, des tiraillements, des douleurs même pendant les heures qui succédaient à l'ingestion des

aliments, et chez plus de la moitié de nos malades la région épigastrique était habituellement douloureuse à la pression.

Les nausées ou les vomissements se sont déclarés chez 20 malades, dont 3 seulement ont eu les nausées sans vomissements; ceux-ci, d'abord rares, devenaient peu à peu journaliers, et atteignaient chez un petit nombre de malades jusqu'au nombre de 5 ou 6 par 24 heures. L'époque de leur apparition était le plus souvent le commencement ou le milieu de la seconde moitié de la durée totale de la maladie. Plusieurs fois ils ne sont survenus que vers la fin. Chez une malade, ils n'avaient lieu que pendant les pertes seulement. Quant à leur qualité, les vomissements étaient aqueux, glaireux ou bilieux, mêlés d'aliments, selon le moment où ils avaient lieu; une seule malade a présenté des vomissements noirs, sans que l'autopsie ait démontré l'existence d'une affection organique de l'estomac.

La diarrhée survient ordinairement plus tard que les vomissements, même de quelques mois, souvent vers la fin seulement. Elle a été notée chez 22 malades. Légère chez quelques unes, elle alternait au début avec la constipation, et était plus continue lorsque les déjections alvines liquides étaient plus fréquentes. En moyenne, la diarrhée consistait en 3 à 5 déjections liquides par 24 heures. Nous avons cependant noté 8 à 10 selles, et une fois 20 à 30 par jour, et, dans ce dernier cas, elles étaient accompagnées d'épreintes, présentant ainsi quelques uns des caractères de la colite épidémique (dyssenterie). Les selles étaient ordinairement jaunâtres, tenant en suspension des grumeaux de matières plus solides; elles étaient parfois entremêlées de filets de sang : dans quelques cas, elles sont devenues involontaires vers la fin.

Dans les 2/3 des cas de diarrhée, celle-ci était accompagnée de coliques fréquentes autour du nombril qui précédaient ordinairement les évacuations. Chez 6 malades le ventre était ballonné; nous avons enfin noté la persistance de la constipation jusqu'à la fin de la maladie dans 5 de nos observations.

Pour montrer combien tous ces symptômes des troubles digestifs peuvent varier, nous allons en citer quelques exemples.

1° Chez une malade, chez laquelle la durée totale fut de 10 mois, l'appétit avait commencé à diminuer 4 mois après le début; un mois plus tard la malade ne prenait plus que le quart de sa nourriture habituelle; sa langue était blanche et villeuse au milieu, rouge au pourtour; la digestion était lente et laborieuse. Un mois plus tard survinrent quelques vomissements bilieux qui ne durèrent cependant

point jusqu'à la fin ; à la même époque la malade fut prise de diarrhée accompagnée de coliques et de météorisme ; malgré les ulcérations du côlon que l'on trouva à l'autopsie, la diarrhée s'arrêta pour ne revenir que pendant les derniers jours ; la déglutition alors devint difficile, et l'on voyait des plaques couenneuses dans la bouche qui coïncidaient avec une douleur sourde le long du trajet de l'œsophage. 2° Une malade, dont l'affection avait eu 13 mois de durée, a vu son appétit diminuer au bout de 8 mois ; un mois plus tard il était déjà nul, et des nausées, suivies de vomissements, eurent lieu pendant plusieurs jours pour s'arrêter ensuite ; la langue, depuis cette époque, a toujours été pâle et blanchâtre, la bouche pâteuse. Un mois plus tard, la diarrhée, accompagnée de coliques, a commencé à se manifester et a continué jusqu'à la fin, la malade allant à la garde-robe 2 ou 3 fois par jour ; les vomissements devinrent peu à peu continus, montrant à la fin un peu de sang ; pendant les derniers jours, une affection pultacée de la bouche s'annonça par de la gêne dans la déglutition et des douleurs sourdes à la gorge. 3° Deux ans de durée : anorexie dès les premières pertes, puis retour passager de l'appétit ; plus tard, de nouveau répugnance pour les aliments ; nausées continuelles au bout de 18 mois de durée ; vomissements qui, peu à peu, sont au nombre de 5 ou 6 par jour, glaireux et bilieux, et souvent provoqués par la toux (la malade était emphysémateuse) ; la langue reste pâle et naturelle, l'épigastre douloureux, le ventre un peu tendu ; les selles restent normales, si ce n'est que la malade rend de temps en temps un peu de sang par l'anus. 4° Vingt-huit mois de durée : symptômes du côté des voies digestives pendant la dernière année ; langue blanchâtre ; quelquefois des vomissements bilieux verdâtres, filants, peu abondants, survenant surtout dans la matinée ; l'épigastre reste souple et indolent. Pendant les 6 derniers mois, anorexie complète, vomissements rares, diarrhée habituelle de 5 ou 6 selles par jour avec coliques, soif vive et sécheresse de la bouche ; pendant les derniers jours, la malade laisse quelquefois aller sous elle.

En résumé, des troubles digestifs surviennent, dans la grande majorité des cas, durant la seconde moitié de la maladie, et voici leur succession ordinaire : diminution de l'appétit, inappétence complète, nausées et vomissements, diarrhée avec ou sans coliques, affection couenneuse de la bouche à la fin. Tous ces symptômes peuvent se succéder ou survenir les uns sans les autres.

10° Pesanteur au fondement.

Nous n'avons pas noté ce qui a rapport à ce symptôme en parlant du trouble dans les diverses parties du tube digestif, parce que cette pesanteur au fondement, si incommode dans le cancer utérin, tient évidemment au voisinage de la matrice, à la pression qu'elle exerce sur le rectum, ainsi qu'à l'action réflexe du système nerveux, mais nullement aux altérations du rectum lui-même.

Nous avons constaté ce symptôme chez 21 malades : chez 7 dès le début ; chez les autres, au bout de quelques mois de durée ou dans la seconde moitié de la maladie. Le plus souvent c'était un sentiment très incommode de lourdeur et de pesanteur dans l'anus lui-même, qui s'irradiait de là au bas du sacrum et au périnée, sensation aussi pénible lorsque les malades étaient couchées que lorsqu'elles marchaient ou étaient assises, et accompagnée, dans 1/3 des cas environ, de douleurs vives et continues, ou de douleurs plus rares et lancinantes.

Ce symptôme est assurément un de ceux qui doivent le plus fixer l'attention du praticien ; il trouve probablement sa cause dans l'antéflexion qui accompagne souvent le cancer utérin, et qui, du côté de la vessie, produit, par la pression du corps, les envies fréquentes d'uriner, tandis que le col engorgé, appuyant sur la cloison recto-vaginale, provoque ce sentiment de pesanteur à l'anus.

Nous ne parlerons pas spécialement des symptômes occasionnés par les cloaques, vu qu'ils sont nécessairement déjà indiqués par la description anatomique de ces vastes communications entre le vagin, la vessie et le rectum. Nous signalerons seulement un fait qui frappe quelquefois les malades, à une époque où la communication avec le rectum est encore peu considérable : c'est l'émission de vents par le vagin.

11° Fonctions respiratoires.

Nous n'avons que peu de chose à dire ici malgré la fréquence des altérations observées dans les voies respiratoires, et signalées dans la partie anatomo-pathologique de ce travail. De simples adhérences et des tubercules anciens ne donnent lieu à aucun symptôme, tandis qu'une affection tuberculeuse récente, l'existence de l'emphysème ou celle d'une pneumonie, se caractérisent par les signes généralement connus de ces affections. Nous ferons seulement remarquer que la pneumonie aiguë peut quelquefois passer presque inaperçue sans le

secours de l'auscultation et de la percussion, à cause de la période tardive où elle apparaît ordinairement, et la profonde altération de l'état général pendant les derniers jours de la maladie. Nous conseillons cependant aux praticiens de toujours faire de temps en temps un examen attentif de la poitrine, dans ces maladies organiques, pour constater non seulement l'existence des altérations signalées plus haut, mais pour voir en outre quels sont les signes physiques que l'on observe dans l'infection cancéreuse des poumons.

Dans un cas de ce genre, nous avons rencontré des signes analogues à ceux d'une affection tuberculeuse commençante.

L'affection des vaisseaux des membres se caractérise par la sensation d'un cordon dur sur leur trajet qui devient quelquefois douloureux, et par l'œdème du membre correspondant. Celui-ci, après avoir été porté jusqu'à un certain degré, peut diminuer ou même disparaître, ce qui indiquerait que la circulation a été rétablie dans son équilibre par les veines collatérales du membre.

12° Fièvre.

Si nous n'avons pas constaté pour le cancer de l'utérus l'absence presque constante d'un mouvement fébrile, comme pour le cancer de l'estomac, il n'est pas moins frappant cependant que l'intensité de la fièvre ne répondit point, en général, à la gravité et à la multiplicité des lésions. Ce n'est que dans un seul cas que nous l'avons vue survenir presque dès le début; aussi la maladie a-t-elle affecté une marche presque aiguë. En thèse générale, la fièvre manque à peu près dans la moitié des cas, et dans l'autre moitié elle ne survient que dans le dernier tiers ou quart de la durée totale de la maladie, et même, dans ces cas, elle est encore 2 fois sur 3 si peu intense, que le pouls ne dépasse pas le nombre de 92 pulsations par minute. Nous ne l'avons vue que 7 fois en tout présenter de 96 à 108. La qualité du pouls offre des altérations plus constantes. De bonne heure il perd de sa force, et à mesure que la maladie fait des progrès, il devient petit, faible, facile à comprimer, et tout à fait filiforme vers la fin. La chaleur de la peau est généralement médiocre, plus brûlante lorsqu'il y a une augmentation de la fièvre vers le soir. Des frissons vagues survenant ordinairement aussi vers le soir, rarement plusieurs fois dans les 24 heures, ont été notés chez 11 malades, dont 3 seulement présentaient des accès réguliers de fièvre, débutant par des frissons suivis de chaleur et de sueurs : celles-ci étaient, chez quelques malades, copieuses et surtout nocturnes. Il faut distinguer des

véritables frissons le sentiment de froid que ces malades éprouvent volontiers, et qui tient probablement à la diminution de la force de la circulation. Nous avons fait la même remarque pour le cancer de l'estomac, qui, généralement, rendait les malades très frileux. La soif enfin était vive, chaque fois que la fièvre était un peu intense.

13° État général.

Avant d'entrer dans les détails sur l'état général, nous dirons deux mots sur l'extérieur que présentent ces malades. Nous avons rencontré le cancer de l'utérus dans une plus forte proportion chez les femmes brunes que chez les blondes ; mais nous n'attachons cependant aucune importance à cette remarque, vu qu'à Paris et en Suisse, où nos observations ont été recueillies, les femmes brunes sont de beaucoup plus nombreuses que les blondes. Quel qu'ait été, du reste, le soin que nous ayons mis à rechercher des caractères extérieurs propres à ces malades, au moins comme éléments prédisposants, nous n'en avons nullement pu constater.

Si, au contraire, nous analysons l'aspect extérieur de ces femmes chez lesquelles la maladie est bien déclarée et suit sa marche ordinaire, nous voyons de bonne heure les couleurs se perdre ; le teint devient pâle, et c'est surtout dans la seconde moitié de la maladie qu'il prend la décoloration anémique qu'amènent des pertes répétées. Pour l'ordinaire il devient plutôt d'un jaune-paille, et lors même que les pertes ont cessé, cette altération du teint va en augmentant jusqu'à la fin. Nous n'avons noté un changement appréciable du teint dès le début que chez un très petit nombre de malades (7 fois en tout). C'était la seconde moitié ou le dernier tiers qui offrait surtout ces caractères. L'amaigrissement, ainsi que la perte des forces, était en rapport direct avec l'altération du teint, et ce n'est que les malades qui ont succombé à des affections intercurrentes qui ont présenté un certain degré d'embonpoint. La maigreur était, vers la fin, surtout prononcée à la face ; pendant les derniers jours de la maladie, plusieurs de ces femmes présentaient un amincissement notable des traits et de la figure, et l'une d'elles offrait même, avant sa mort, un aspect cadavéreux, les joues étaient collées sur les maxillaires. Malgré l'extrême affaissement, l'intelligence et la mémoire sont conservées jusqu'au bout. Nous avons noté aussi le moment où nos malades, appartenant pour la plupart à la classe laborieuse et pauvre, ont été obligées d'interrompre leur travail et de garder le lit. Nous en avons vu plusieurs qui, avec des interruptions dues surtout aux pertes,

ne cessaient de travailler que peu de temps avant la fin, et quittèrent le lit chaque fois que l'hémorrhagie utérine leur laissait une trêve. Quelques autres malades ont gardé le lit pendant le dernier mois seulement ; mais, dans près des 2/3 de nos faits, c'est pendant les derniers 6 à 8 mois que tout travail a dû être interrompu, et que les malades n'ont plus quitté le lit.

Les symptômes hydropiques ont été notés 15 fois et présentaient toujours les caractères de l'anasarque fixée principalement aux membres inférieurs ; 2 fois les grandes lèvres étaient infiltrées, et 2 fois l'enflure existait également aux mains. Dans la moitié des cas, l'enflure existait aux deux membres abdominaux, occupant tantôt les jambes seulement, tantôt ces membres tout entiers. Lorsqu'un seul des membres était infiltré, une altération des veines correspondantes en rendait compte, mais dans les autres cas, on ne serait pas en droit d'attribuer l'enflure à la compression veineuse seulement, et nous ne pouvons généralement l'attribuer qu'à l'altération profonde de l'économie tout entière.

Les changements physiques de l'état général, que nous venons de signaler, sont accompagnés, le plus souvent, d'une atteinte tout aussi profonde de l'état moral. Les malades sont de plus en plus tristes, irritables, et agités au milieu de leur affaissement, à mesure que le mal fait des progrès ; leur sommeil est troublé, et chez plus de la moitié, remplacé bientôt par une insomnie complète. Une seule fois nous avons noté de la somnolence pendant les derniers jours. Aux douleurs si variées, si multiples du bassin, de l'abdomen et des membres vient se joindre, chez 1/6e des malades environ, une névralgie céphalique qui augmente encore leurs souffrances et qui a tantôt son siége à la région frontale, tantôt à la région sus-orbitaire.

Faiblesse, souffrances, épuisement pour ainsi dire de toutes les forces vitales, telles sont les altérations de l'économie qui doivent nécessairement conduire à une terminaison fatale. Celle-ci, cependant, a lieu d'une manière plus douce qu'on ne s'y attendrait ; l'agonie est courte, les malades conservent leur pleine connaissance, jusqu'à quelques heures avant la mort. Ce n'est qu'exceptionnellement que du délire survient pendant les derniers jours. La profonde altération des traits et l'affaissement extrême, quelquefois les signes d'une affection pultacée de la bouche, annoncent quelques jours d'avance la fin prochaine. Les maladies inflammatoires aiguës, qui terminent quelquefois la vie, ne modifient pas bien sensiblement la forme de l'agonie. Deux de nos malades enfin sont mortes subi-

tement, sans que rien eût fait pressentir une terminaison aussi prochaine.

C. *Marche et durée.*

Quoique le tableau général de la symptomatologie, ainsi que l'analyse des symptômes, fasse pressentir une assez grande irrégularité dans la marche et la durée, celle-ci est cependant moins grande lorsqu'on résume un certain nombre de faits. On voit alors que les cas sont rares dans lesquels la maladie existe pendant longtemps à l'état latent, et qu'ordinairement on est à même de fixer le début et de suivre la filiation des symptômes. On peut admettre deux périodes, comme nous l'avons vu plus haut, mais leur délimitation est insensible, et en moyenne, c'est plutôt le toucher qui établit la principale différence entre l'engorgement cancéreux du col et son ulcération.

Les cas sont également rares dans lesquels la marche est très rapide, ainsi que ceux dans lesquels elle est très prolongée ; ce n'est qu'exceptionnellement que le cancer utérin peut revêtir la forme aiguë. Nous avons déjà cité une des observations de M. Louis, dans laquelle la durée totale a été au-dessous de 3 mois. M. Kiwisch nous a cité dernièrement, lorsque nous l'avons vu à Paris, un cas beaucoup plus aigu encore, de 5 semaines de durée en tout. Cette affection était survenue après les couches, qui avaient été faciles et naturelles, et comme cet auteur avait fait l'accouchement lui-même, il a pu se convaincre qu'il y avait absence de toute affection cancéreuse à ce moment. Quant au cancer de très longue durée, nous ne l'avons vu qu'une seule fois durer pendant 5 ans et 2 mois. Dans les observations qui nous ont été communiquées par M. Louis, il y en avait une dont la durée était fixée au delà de 9 ans ; mais comme il y avait en même temps des tumeurs fibreuses, et que pendant 7 ans la santé générale est restée intacte, à part les hémorrhagies qui se sont produites de temps en temps, et que les vrais symptômes du cancer n'ont apparu qu'après cette époque, nous sommes en droit de conclure que la durée du cancer ne remonte nullement au commencement de l'apparition des pertes.

Nous avons déterminé dans 39 cas la durée totale de la maladie. Dans un tiers des cas à peu près, elle n'a pas dépassé 9 mois ; dans un autre tiers, la durée a varié entre 9 et 18 mois, et dans le tiers restant, elle a été au-dessus de 18 mois ; sur ce nombre elle a été 7 fois de 2 ans, 2 fois de 23 mois, et 3 fois au delà de 2 ans. Le tableau suivant fera ressortir toutes ces proportions :

Durée au-dessous de 3 mois.	1
— de 3 à 6 mois.	5
— de 6 à 9 mois.	6
— de 9 à 12 mois.	5
— de 12 à 18 mois.	9
— de 18 à 24 mois.	10
— au delà de 2 ans.	3
Total.	39

Si, enfin, nous prenons la moyenne totale de ces 39 cas, nous arrivons au chiffre de 16 mois et 7/39es ; ce qui fait près de 5 mois en sus de la durée moyenne du cancer de l'estomac, durée moyenne bien inférieure à celle des cancers superficiels. Nous avons noté, chez un certain nombre de malades, le mois du début et celui de la mort. Pour le début, les mois les plus forts étaient mai et novembre ; pour la mort, c'étaient ceux d'avril, d'août et de septembre.

En voici le tableau synoptique :

	Début.	Mort.
Premier trimestre	8	4
Deuxième	10	10
Troisième	9	9
Quatrième	8	9
Total.	35	32

Si nous cherchons à déterminer la fréquence comparative du cancer de l'utérus par rapport aux autres affections carcinomateuses, nous trouvons dans les tableaux de M. d'Espine, ainsi que dans les manuscrits qu'il a bien voulu nous communiquer, sur 537 cas de mortalité cancéreuse à Genève, pendant huit ans, le nombre total de 83 de cancer utérin, et dans la moyenne annuelle sur 67 cas de cancer, 10 pour celui de la matrice, ce qui fait varier cette fréquence entre 1/6e et 1/7e, proportion bien différente de celle indiquée par M. Tanchou (1), qui, sur 9,118 cas de cancer en général, cite 2,996 pour l'utérus, proportion évidemment exagérée, et qui serait presque d'un tiers du nombre total. Nous nous sommes, du reste, déjà expliqué plus haut sur la valeur que nous attachons aux tableaux statistiques de cet auteur.

(1) Tanchou, *Recherches sur le traitement des tumeurs du sein*. Paris, 1844, p. 258.

D. *Étiologie.*

Nous savons combien, en général, tout ce qui se rattache aux causes des maladies est obscur et mal étudié. Tout ce que les auteurs ont dit sur les prétendues causes du cancer utérin est entaché d'inexactitude et d'une extrême légèreté à conclure ; aussi ne pourrions-nous mieux commencer l'exposé de cette partie de notre travail et formuler à ce sujet le résultat de nos recherches, qu'en citant le passage suivant de l'ouvrage de M. Cruveilhier (1) : « Vainement ai-je interrogé les antécédents de la vie des malades pour pouvoir y découvrir quelque cause au moins éloignée de cette terrible maladie. La vie la plus irréprochable comme la plus dissolue, la stérilité comme la fécondité, les grossesses et les accouchements les plus heureux comme aussi les plus malheureux, l'allaitement comme le défaut d'allaitement, la menstruation la plus régulière comme la plus irrégulière, l'avortement ou le défaut d'avortement, une vie active, laborieuse, comme aussi la vie la plus inoccupée, l'hérédité, le tempérament, les scrofules, la syphilis, les flueurs blanches, les polypes utérins, les tumeurs fibreuses, aucune circonstance appréciable, en un mot, ne paraît exercer la moindre influence sur le développement du cancer utérin. »

Nous n'aurons, par conséquent, à parler que des circonstances au milieu desquelles on voit le cancer utérin se développer, mais nullement des causes proprement dites de la maladie.

1° *Age des malades.* — C'est avec un grand étonnement que nous trouvons dans les relevés de Boivin et Dugès un certain nombre de cas mentionnés avant l'âge de 20 ans. Il y a eu là évidemment erreur de diagnostic. Tous les bons observateurs sont aujourd'hui d'accord pour regarder l'âge de 25 ans comme presque l'extrême limite du développement du cancer utérin pendant la première moitié de la vie. Cependant la maladie n'est pas excessivement rare entre 25 et 35 ans. Nous y avons rencontré 1/5e de nos cas. La plus grande fréquence est évidemment entre 35 et 50 ans, environ la moitié du nombre total, et répartie sur ce nombre d'une manière presque égale. De 50 à 70 nous trouvons presque 1/3, ce qui est une proportion supérieure à celle observée entre 25 et 35. Après

(1) Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, t. II, 23e livraison, texte de la planche 6.

70 ans, nous avons noté un cas. On a même cité l'existence de ce mal chez des femmes qui avaient 90 ans et au delà.

Si la proportion paraît peu différente entre l'âge avant 35 et après 50 ans, cette analogie des chiffres correspond cependant à une fréquence bien plus grande après 50 ans, vu que le nombre des femmes qui arrivent à cet âge est naturellement bien moins grand que celui des femmes qui atteignent l'âge de 35 ans. L'âge moyen a été de 44 et 2/25es. Le tableau synoptique suivant fera ressortir les détails mentionnés :

De 25 à 30 ans.	5
De 30 à 35 ans.	5
De 35 à 40 ans.	9
De 40 à 45 ans.	8
De 45 à 50 ans.	8
De 50 à 55 ans.	3
De 55 à 60 ans.	5
De 60 à 65 ans.	3
De 65 à 70 ans.	3
De 70 à 80 ans.	1
Total.	50

2° *Influence du degré de fécondité.* — Parmi les causes les plus généralement admises, les auteurs indiquent des couches nombreuses. Rien en effet ne paraît plus rationnel que d'admettre qu'un organe fatigué par de fréquents changements de volume, de fonctions et de nutrition, doit être singulièrement prédisposé au dépôt cancéreux, lorsqu'on tient compte surtout de l'influence des couches répétées sur l'état général de la santé. Voyons cependant si l'observation confirme cette prévision. Nous trouvons, dans 37 de nos observations, des notes détaillées sur ce point, dont la moitié à peu près parmi des femmes qui n'ont point eu d'enfants ou qui n'en ont eu qu'un ou deux. Si nous fixons le nombre de 4 enfants comme limite moyenne du nombre des couches que l'organisme doit pouvoir supporter sans qu'une atteinte grave en résulte, soit pour l'état général, soit pour l'état de la matrice, nous arrivons presque au nombre des 3/4 de nos malades qui n'ont pas eu au delà de 4 couches ; sur 11 cas qui restent, deux femmes ont eu 5 enfants, quatre femmes en ont eu 6, et les cinq autres de 7 à 13. Voici le tableau synoptique de ces 37 cas :

Point d'enfants.	3
1 enfant	8
2 enfants.	7
3 enfants.	4
4 enfants.	4
5 enfants.	2
6 enfants.	4
7 enfants.	1
8 enfants.	1
9 enfants.	1
11 enfants.	1
13 enfants.	1
Total.	37

Nous avons noté avec soin la distance qui séparait les dernières couches du début de la maladie. A l'exception de 3 cas, dont l'un à dix mois, l'autre à quatre mois de distance de l'accouchement, et le troisième développé pendant la grossesse même, dans tous les autres le début du cancer était séparé des dernières couches de 2 à 3 ans au moins, et d'un laps de temps beaucoup plus long dans la majorité des cas ; ce qui résulte déjà aussi du tableau précédent, vu que dans plus des 2/5 la maladie s'est développée après 45 ans, époque à laquelle les accouchements deviennent très rares.

On a aussi accusé les couches trop rapprochées comme cause prédisposante au cancer. Nous n'avons rencontré cet élément que chez 4 de nos malades ; nous en dirons autant de l'avortement ; 5 seulement des 37 femmes comprises dans le tableau avaient eu une ou plusieurs fausses couches.

3° L'*hérédité*, si généralement admise par les théoriciens, a été recherchée chez 13 malades, et constatée chez 2 seulement. Sans attacher une valeur absolue à ce chiffre, il vient confirmer ce que nous avons dit ailleurs : c'est que l'hérédité dans le cancer est l'exception et non la règle. Peut-être pourrait-on en dire autant pour la plupart des maladies dans lesquelles on admet son influence.

4° *Chagrins.* — On connaît la large part que les médecins font à cette cause, dans la production des maladies organiques de l'utérus. Sans nier la possibilité de cette influence, nous ne la trouvons cependant pas basée sur de bons documents chez les auteurs qui l'invoquent ; nos observations ne nous apprennent rien de positif non plus sur ce sujet, et ce qui n'est que possible nous laisse en général dans la plus grande indifférence, car dans les sciences d'ob-

servation on ne doit prendre en considération que ce qui repose sur des preuves.

5° *Professions.* — Le cancer de l'utérus est une maladie si fréquente dans les classes aisées de la société, que cela seul doit déjà écarter l'idée d'une grande influence des professions. Si nous jetons un coup d'œil sur la population des hôpitaux, nous trouvons l'état que les malades exerçaient, noté avec soin dans 39 cas. Sur ce nombre nous rencontrons à peu près toutes les professions que les femmes exercent dans la classe ouvrière de Paris. Nous avons été frappé cependant d'y trouver 7 blanchisseuses. Nous signalons ce fait sans rien en conclure. Après les blanchisseuses venaient, par fréquence, les couturières au nombre de 4, puis les domestiques et les journalières au nombre de 3, ensuite les cuisinières, les marchandes ambulantes, les ouvrières de diverses industries; les unes parmi ces 39 malades ayant passé leur temps habituellement en plein air, les autres renfermées dans leurs chambres, les unes habituellement debout, les autres plus ordinairement sédentaires et assises pour leur travail. Nous pouvons d'autant moins admettre l'influence des professions, que plusieurs éléments nécessaires pour la solution de ce problème nous manquent complétement. C'est ainsi que parmi ces femmes, qui en majorité ont dépassé l'âge de quarante ans, il y en a un bon nombre qui ont exercé plusieurs états dans le courant de leur vie. Il faudrait, de plus, connaître la fréquence relative des diverses professions, et savoir, en outre, quelle est cette fréquence, relativement aux divers âges de la vie. On voit, d'après ces courtes remarques, de quelles difficultés sont entourées toutes les questions dans lesquelles il s'agit d'établir les causes des maladies, surtout lorsqu'on ne veut admettre que celles qui produisent des effets.

6° *Santé antérieure.* — Nous avons déjà vu plus haut que la plupart des malades dont il est question dans ce travail jouissaient d'une santé passable au moment du début. Nous répéterons ici que 23 avaient habituellement une bonne santé; chez les autres, les maladies antérieures, telles que des inflammations des voies respiratoires, des accès hystériques, un état chlorotique, des flueurs blanches habituelles, une digestion souvent troublée, une santé habituellement délicate, etc., se sont rencontrés un trop petit nombre de fois pour pouvoir en inférer quoi que ce soit.

Si nous jetons un coup d'œil sur l'état de la menstruation, nous trouvons dans nos relevés du commencement de l'établissement de

cette fonction toutes les variétés de l'état physiologique : 4 malades ont commencé à avoir leurs règles avant l'âge de 11 ans ; chez 11, elles ont paru de 12 à 14 ans ; chez 4, de 14 à 16 ; et chez 8, de 16 à 20 ans. Sur ce nombre, il y en avait 13 chez lesquelles le début de la menstruation a été accompagné de quelques troubles qui ont persisté à un plus léger degré pendant longtemps. Chez 3, elle était habituellement irrégulière ; chez 6, accompagnée de douleurs ou de coliques pendant les premiers jours ; chez 4 enfin, les époques étaient habituellement abondantes. Or pour quiconque a étudié avec soin l'établissement de la première menstruation, il n'y a là que des variétés physiologiques auxquelles on ne peut attribuer aucune influence sur la production ultérieure du cancer.

Nous trouvons, du reste, un résultat fort analogue dans les relevés de l'ouvrage récent de J. Bennett (1). Cet auteur a donné, à la fin de son livre, un relevé de 300 cas d'affections diverses de l'utérus. La menstruation a été notée avec soin chez la plupart, et si nous jetons un coup d'œil sur 262 de ces faits dans lesquels l'affection de l'utérus n'était point cancéreuse, nous trouvons, à peu de variations près, des proportions fort analogues à celles que nous venons de mentionner.

Si, d'après ce qui précède, de légers troubles fonctionnels dans la menstruation ne peuvent point être invoqués comme causes du cancer utérin, voyons quelle est la part de la cessation des époques comme élément étiologique. Sur 50 de nos malades, il y en avait 18 qui n'avaient plus leurs règles depuis longtemps ; chez 6, le début de la maladie coïncidait avec l'époque de la cessation menstruelle ; chez les autres, les règles persistaient. Y a-t-il, là-dedans, quelque chose de plus qu'une simple coïncidence ? C'est ce que nous ne nous permettrions pas d'établir. Il faudra évidemment de très nombreuses observations ultérieures pour trancher cette question.

En fait de maladies antérieures, les auteurs ont signalé la syphilis et les scrofules comme prédisposant au cancer utérin. Ce n'est cependant qu'une vaine hypothèse, et tous les médecins spécialement attachés à des services d'hôpitaux destinés aux femmes syphilitiques, s'accordent à reconnaître la rareté du carcinome de la matrice chez les filles publiques, fait déjà signalé depuis longtemps par Parent-Duchâtelet (2).

Quant aux scrofules, non seulement elles appartiennent à un tout

(1) *Traité de l'inflammation de l'utérus*. Paris, 1850, in-8.

(2) *De la prostitution dans la ville de Paris*. Paris, 1837, t. I, p. 249.

autre âge que le cancer, mais nous avons même constaté leur absence antérieure chez les malades que nous avons questionnées sur ce point.

Parmi les maladies antécédentes, il n'y en a pas auxquelles on ait fait une aussi large part dans la production du cancer que les affections inflammatoires chroniques du col de la matrice. Déjà avant l'école de Broussais on admettait que les indurations simples du col étaient le point de départ fréquent de la dégénération squirrheuse. L'école physiologique est venue prêter un immense appui à cette doctrine erronée, et nous regrettons de trouver cette opinion professée dans l'ouvrage de M. Duparcque sur les maladies de l'utérus. On n'a jamais prouvé, par l'observation directe, qu'un état phlegmasique du col de la matrice pût se transformer en carcinome. Tout ce que nous avons dit dans la partie symptomatologique de ce travail prouve contre l'hypothèse de la dégénération, et toutes nos recherches, si vastes et si nombreuses, sur les maladies cancéreuses en général, nous ont démontré que le cancer apparaît toujours primitivement comme tel, et ne peut en aucune circonstance être assimilé à un produit phlegmasique.

E. *Diagnostic.*

Nous donnerons, à la fin de ce chapitre, un résumé aphoristique qui fera assez bien ressortir les caractères propres à la maladie qui nous occupe, pour pouvoir glisser rapidement ici sur ce point. Nous dirons seulement qu'on ne pourrait confondre le cancer utérin qu'avec d'autres affections de l'utérus. Pour la métrite chronique, un peu d'attention préservera d'une erreur. Le corps de l'organe est ordinairement développé à une époque où le col est intact, ce qui n'est pas le cas dans le cancer : si la métrite a son siége au col, l'induration, qu'elle soit générale ou partielle, est plus uniforme, plus diffuse, la coloration plus égale, la muqueuse de la surface lisse et arrondie ; les pertes manquent, dans ce cas ; la marche de la maladie est lente, et malgré des malaises assez variés, l'état général s'altère peu, et les forces ainsi que l'embonpoint se conservent bien mieux que dans le cancer. Les pertes blanches ne sont pas fétides ; la position horizontale soulage ordinairement assez pour que le sommeil soit peu troublé. Quant aux ulcérations superficielles du col, qu'elles soient granuleuses, qu'elles soient un peu plus profondes, à bords lisses ou calleux, un observateur habitué à examiner les femmes au spéculum ne s'y méprendra guère, et il serait inutile d'entrer à ce sujet dans de plus amples détails.

Quant aux déplacements de la matrice, quels que soient les troubles qu'ils produisent, le toucher par le vagin et le rectum, le palper hypogastrique et l'appréciation de l'état général, ne permettront pas le doute. Les chutes de la matrice peuvent, lorsque celle-ci a franchi la vulve, prendre un aspect qui les ferait ressembler à une affection cancéreuse; mais un examen attentif montrera toujours qu'on a affaire, dans ce cas, à une tuméfaction simple et non à des dépôts cancéreux. Ce diagnostic a été confirmé par l'autopsie dans un cas de ce genre que nous avons observé dernièrement, et nous adoptons pleinement l'opinion de M. Kiwisch, qui regarde le cancer d'un utérus sorti des parties génitales comme infiniment rare et exceptionnel, et même comme non constaté jusqu'à présent par l'observation directe.

Nous avons rencontré une fois des tumeurs gommeuses syphilitiques dans la portion vaginale du col chez une femme qui en avait présenté sur de nombreux points de la surface du corps et dans plusieurs organes internes; nous publierons ce fait ailleurs avec détails. Ces tumeurs gommeuses du col avaient donné lieu à une ulcération qui, cependant, à l'époque de la mort de la malade, n'était que peu étendue. En général, ce cas est trop isolé dans la science pour qu'on doive craindre de commettre une erreur de diagnostic de ce genre.

Il est un dernier point sur lequel nous appelons toute l'attention des pathologistes : c'est le diagnostic du cancer utérin pendant la vie, au moyen de l'examen microscopique de parcelles prises sur le col ou même dans la cavité de l'utérus. Que l'on enlève en grattant avec l'ongle ou avec des pinces un fragment d'une tumeur des bords d'un ulcère ou du col intact, ou que l'on enlève par le grattage, au moyen de la curette de M. Récamier, des fragments d'une production douteuse de la cavité du corps, le microscope sera toujours à même de décider si l'on a affaire à une affection cancéreuse, à un cancroïde épidermoïdal, ou à de simples productions polypeuses de la muqueuse du col ou du corps. Dans le premier cas, on reconnaîtra l'existence des cellules cancéreuses, et dans les autres, celle de papilles et d'un épithélium pavimenteux ou cylindrique. Nous ne donnons pas là un conseil seulement théorique, mais nous avons pu nous convaincre, dans un certain nombre de cas, de l'utilité de cette méthode. C'est ainsi que nous avons vu que des portions de tissu enlevées sur des végétations du col dans un cas, et de tumeurs plus profondes de l'utérus dans deux autres, étaient de nature encépha-

loïde. Dans 3 cas, des granulations enlevées par le grattage sur la muqueuse interne de l'utérus, ont été évidemment des arrachements partiels de la muqueuse, dans lesquels les glandes utriculaires pouvaient fort bien être reconnues. Il en était de même dans un septième cas, ou plusieurs tumeurs avaient été enlevées à la surface du col. Les récidives engagèrent à pratiquer l'amputation, et l'examen de la pièce démontra qu'il n'y avait absolument que la muqueuse de malade : elle était le siége de productions papillaires polypeuses à tous les degrés de développement.

Les tumeurs fibreuses doivent enfin nous occuper ici encore un moment. Les pertes nombreuses et répétées en dehors des époques menstruelles, l'état anémique qui en résulte souvent, pourraient facilement induire en erreur, si le toucher et le palper ne venaient pas en aide pour éclairer le diagnostic. Ces tumeurs, plus fréquemment situées dans le fond de l'organe que dans le col, peuvent être reconnues par le toucher rectal ou par le palper hypogastrique, lorsque les tumeurs siégent à la surface du corps. Lorsqu'elles ont pénétré dans la cavité du corps, le col est ordinairement béant, et l'on peut constater par le toucher l'existence d'une tumeur au-dessus de son niveau, en même temps qu'on acquiert la conviction que le col lui-même est intact et exempt d'engorgement ou d'ulcération. L'état général, malgré l'anémie, ne subit du reste pas de profonde atteinte, lorsqu'il n'y a que des tumeurs fibreuses dans l'utérus. De plus, les troubles concomitants des voies digestives et du système nerveux existent à un bien plus faible degré.

F. *Pronostic.*

Nous avons fait justice, plus haut, des allégations d'après lesquelles le cancer de l'utérus devait être guérissable lorsqu'on s'y prenait à temps et lorsqu'on empêchait l'engorgement inflammatoire de dégénérer, comme disaient les hommes qui défendaient ces doctrines. Rien de plus arbitraire et de plus opposé à l'observation de tous les jours que ces assertions. Le cancer de l'utérus est, dans l'état actuel de la science, une des maladies incurables qui laissent le moins d'espoir au médecin. On sait que des tubercules pulmonaires même peuvent se sécher et devenir crétacés, que des excavations peuvent se cicatriser, mais il n'existe pas d'exemple authentique qu'un véritable cancer de l'utérus ait jamais été guéri. Si l'on parcourt d'abord l'histoire des opérations pratiquées sur cet organe, on trouve la confirmation de ce que nous venons de dire pour toutes

celles où les malades ont été suivies pendant assez longtemps. Les cas où on n'a noté que les suites immédiates d'une opération ne peuvent pas entrer en ligne de compte. Il y a enfin des relevés dont nous parlerons plus tard, qui sont établis avec une si insigne mauvaise foi, qu'on ne saurait assez sévèrement flétrir la mémoire des hommes qui, pour satisfaire leur cupide vanité, n'ont pas craint de répandre les plus graves erreurs. Il est quelques faits cependant dans la science qui prouvent que l'ulcère cancéreux de l'utérus peut se cicatriser. Rokitansky, dont nous aimons à invoquer l'autorité, dit avoir observé des ulcères du col de l'utérus, complétement cicatrisés, et avoir rencontré alors une cicatrice profonde et infundibuliforme. Malheureusement, il ne cite pas les détails des phénomènes cliniques, et l'on pourrait objecter qu'il ne s'est agi que d'ulcères rongeants non cancéreux.

M. Kiwisch nous a parlé dernièrement d'un cas d'amputation du col de l'utérus cancéreux, faite à Vienne en 1846, et à la suite de laquelle aucune récidive n'a eu lieu, quoique l'examen anatomique et microscopique ait mis hors de doute la nature cancéreuse de la portion enlevée. Cependant on peut se demander s'il ne s'y est point agi d'un cancroïde papillaire.

Le pronostic doit donc généralement se borner à juger, sinon l'issue finale de la maladie, du moins les chances d'une marche plus ou moins prolongée et les éléments qui peuvent hâter ou éloigner la fin. Les remarques statistiques que nous avons communiquées plus haut sur le maximum, le minimum et la moyenne de la durée, doivent être présentes à l'esprit du praticien, lorsqu'il s'agit de juger la durée probable. La cause finale de la mort, sans compter les affections aiguës des derniers jours, est évidemment un profond épuisement de toutes les forces vitales ; le système nerveux est épuisé par les douleurs et les souffrances ; le sang est appauvri par les pertes, sa qualité est détériorée par le principe du cancer lui-même ; un foyer de sécrétion purulente, sanieuse, du mélange même des diverses excrétions lorsqu'il y a cloaque, ajoute encore l'infection putride aux autres éléments délétères. Des dépôts cancéreux, enfin, s'opérant dans divers organes, altèrent un nombre de plus en plus grand de fonctions organiques.

Ceci posé, on comprend que la marche doive être plus lente lorsque les pertes sanguines sont peu considérables, plus éloignées, et ne surviennent pas dès le début de la maladie. Lorsque les douleurs sont peu vives et peu continues, le repos et le sommeil donnent à

l'organisme quelques forces pour la lutte. Lorsque l'état des organes digestifs, qui se détériorent si souvent dans le courant de la maladie, reste ou intègre ou n'est que peu altéré, une alimentation sagement combinée met la malade à l'abri d'une destruction rapide. Lorsque l'ulcère ne s'étend que lentement et se borne au col, sans envahir le plancher vésical, sans s'étendre à la cloison recto-vaginale, et que ses sécrétions n'exhalent pas l'odeur fétide du putrilage, on peut encore espérer une marche lente.

Nous avons vu qu'une pneumonie, une péritonite aiguë, une affection couenneuse de la bouche appartenaient aux phénomènes ultimes. Il en est de même d'un extrême affaissement et d'une profonde altération des traits.

Malheureusement, dans l'état actuel de la science, les affections cancroïdes de l'utérus comportent le même pronostic fâcheux que le vrai carcinome, mais en sera-t-il toujours ainsi? Ne pouvons-nous pas espérer qu'il en sera autrement, lorsqu'on aura pris l'habitude de soumettre à une analyse microscopique bien faite toutes les parcelles des tumeurs du col, dès qu'il y aura possibilité d'en avoir? Nous savons, par toutes nos recherches, que le cancroïde est une maladie plus strictement localisée, qui, cependant, peut se propager aux glandes lymphatiques voisines, et lorsqu'on aura reconnu de bonne heure qu'un ulcère est simplement rongeant, qu'une tumeur est composée essentiellement de papilles et d'épithélium, on sera assurément autorisé à agir bien plus hardiment, à se laisser même bien moins rebuter par les récidives que lorsqu'on agit avec la certitude que tout secours local n'est pas capable d'atteindre la cause générale de la maladie, comme c'est le cas dans le vrai cancer.

§ III. Traitement des affections cancéreuses et cancroïdes de l'utérus.

Ce que nous avons dit sur le pronostic de la maladie montre que nous ajoutons peu de foi aux prétendus spécifiques vantés pour prévenir ou pour guérir la maladie, ce qui ne nous empêchera pas de passer les principaux d'entre eux en revue, pour que des praticiens qui auraient plus de confiance que nous puissent les soumettre à une nouvelle expérimentation. Du reste, si le doute est permis en science, la négation, lorsqu'elle n'est pas bien solidement fondée, a des conséquences plus fâcheuses encore que des assertions trop crédules, car celles-ci permettent au moins d'agir, tandis que la négation, mal fondée, ôte prématurément toute espérance.

Partant de l'opinion qu'une inflammation chronique du col était le point de départ le plus fréquent du squirrhe, qu'à son tour, celui-ci, primitivement dur et circonscrit, ne se transformait qu'au bout d'un certain temps, par son extension et son ramollissement, en véritable cancer, on a posé en principe qu'il fallait empêcher l'inflammation de dégénérer et le squirrhe de devenir cancer. Mais, malheureusement, le squirrhe est toujours d'emblée un cancer, et par bonheur, l'inflammation ne dégénère jamais.

Le traitement préventif n'est donc qu'une chimère.

Le traitement prophylactique n'étant pas admissible, deux questions se présentent tout naturellement à l'esprit. L'une, s'il existe quelque moyen pour guérir la maladie en elle-même ; l'autre, si le médecin appelé au début de la maladie peut en ralentir la marche. Nous croyons que le traitement symptomatique bien ordonné peut rendre d'éminents services, en soulageant et en palliant les accidents les plus sérieux. Quant aux spécifiques, voici ceux auxquels on a accordé le plus de confiance.

Les spécifiques ont été choisis dans le règne végétal et dans le règne minéral ; selon les doctrines dominantes des diverses époques et des diverses écoles, on a cru voir tour à tour des spécifiques pour la maladie qui nous occupe, dans les résolutifs, les dérivatifs et les antiphlogistiques.

I. Traitement réputé spécifique.

A. Spécifiques du règne végétal.

On sait que, depuis Stoerck, on a attribué une action fondante particulière à beaucoup de narcotiques. On a invoqué surtout, en faveur de cette manière de voir, la part beaucoup trop large que l'on faisait au système nerveux dans la nutrition normale et pathologique ; et quant aux cas de réussite, on n'a guère rapporté d'observations complètes, mais des cas douteux dans lesquels le diagnostic avait été incomplétement établi, et où l'action du médicament avait été jugée avec trop d'optimisme.

La *ciguë* apparaît en première ligne parmi les prétendus fondants du cancer utérin ; elle a été prônée de nos jours par Hallé, Récamier et Duparcque. Nous ne pouvons que nous associer aux remarques que faisait déjà Antoine Petit à Stoerck, dans la lettre qu'il lui écrivit au sujet de ses insuccès dans le traitement du cancer par la ciguë. Nous regrettons bien sincèrement que pas une observation

recueillie avec soin et réellement convaincante n'ait été mise en avant par ceux qui invoquent leur expérience en faveur de ce médicament (1). Pour notre compte, nous n'avons jamais observé d'action de la ciguë sur le cancer de l'utérus. Lorsqu'on met ce médicament en usage, du reste, il faut, avant tout, se convaincre qu'on emploie réellement une substance médicamenteuse, car les extraits narcotiques de beaucoup de pharmaciens ne sont que du charbon et de l'amidon.

L'extrait alcoolique bien préparé est la substance généralement la plus usitée en France. On commence par des pilules de 3 à 5 centigrammes, dont on donne 2 ou 3 par jour, et l'on porte la dose successivement jusqu'à 1 gramme par jour. Nous donnons pour précepte général, dans l'emploi des narcotiques, d'aller toujours jusqu'au commencement du narcotisme, en surveillant toutefois avec attention l'état des voies digestives. Des éblouissements, des vertiges et de la céphalalgie sont les symptômes qui caractérisent l'action de la ciguë. Lorsqu'on a produit ces effets, on est sûr, au moins, qu'on a affaire à une préparation bien faite; on diminue alors la dose et l'on continue pendant six semaines ou deux mois à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme par jour. Au bout de ce temps, on laisse un mois d'intervalle pour recommencer le même mode d'emploi. Si, après ce temps, on s'est convaincu qu'il n'y a aucun changement favorable, que la maladie, au contraire, fait des progrès, on abandonne ce médicament. Si un examen attentif au contraire a démontré que la maladie est restée stationnaire, que l'état général reste bon, que les voies digestives s'accommodent bien de la ciguë, on en continue l'usage. On peut substituer à l'extrait alcoolique la teinture mère préparée avec le suc frais de la plante mêlé avec une ou deux parties d'alcool rectifié. On commence par 1 gramme dans 24 heures, et l'on augmente jusqu'à 4, 6 grammes et au delà, selon la tolérance. Le suc frais est de beaucoup la meilleure préparation, mais on ne peut le prescrire qu'au printemps et au commencement de l'été; il faut, de plus, être très sûr de l'habileté du pharmacien. On peut le donner aux mêmes doses que la teinture, et le porter même au delà de 6 à 8 grammes, lorsque les symptômes de narcotisme ne surviennent pas. On prescrira la teinture ou le suc frais de ciguë dans une potion de 150 grammes de véhicule avec 30 grammes d'un sirop inerte à prendre en trois fois dans les vingt-quatre heures. Le pra-

(1) Bayle, *Bibliothèque de thérapeutique*. Paris, 1835, t. III, p. 558.

ticien exercé saura, du reste, varier les doses et la forme. Nous donnons tous ces détails pour le praticien qui, plus confiant que nous, serait disposé à mettre la ciguë en usage contre le cancer utérin.

Parmi les autres narcotiques recommandés, nous nous bornerons à citer la belladone, l'acide cyanhydrique, l'eau de laurier-cerise, etc. Généralement abandonnés aujourd'hui comme spécifiques anticancéreux, il est inutile de les analyser plus longuement ici.

La *calendula officinalis* (souci officinal) a joui en Allemagne d'une grande vogue dans le traitement du cancer de la matrice. Elle a été, dans le principe, recommandée par un médecin suédois, Westring, qui vante surtout ses vertus dans le traitement des ulcères cancéreux. Connue en Allemagne depuis 1817, par la traduction de Sprengel, cette plante a réuni dans un temps d'assez nombreux suffrages; cependant aujourd'hui on l'a généralement abandonnée.

On en employait l'extrait en pilules, en commençant par 3 à 4 pilules de 10 centigrammes par jour, et en portant la dose à 10, 12 et au delà. On fait en même temps des injections vaginales avec une décoction de la même plante.

La salsepareille, les bois dépuratifs et d'autres substances végétales ont été également vantés dans cette affection; mais on les a généralement abandonnés aujourd'hui.

B. Spécifiques du règne minéral.

Les *préparations d'iode* ont été recommandées dans le traitement du cancer de l'utérus, depuis qu'on avait constaté l'action salutaire que ce métal exerçait sur diverses formes des affections scrofuleuses. Il n'existe cependant point d'observation positive sur son action directe sur le cancer utérin. Tout en nous prononçant d'une manière nette contre toute action spécifique et anticancéreuse de ce médicament, c'est cependant celui que nous mettons le plus volontiers en usage. Il ne fait pas plus résorber la matière cancéreuse que le tubercule; mais, dans l'une et l'autre maladie, il nous a paru parfois exercer une influence utile sur les tissus hypérémiés du voisinage du cancer qui en augmentaient le volume, et qui par leur état subinflammatoire étaient moins aptes à résister à l'extension du dépôt cancéreux.

C'est de cette façon que nous nous expliquons la diminution de volume de tumeurs cancéreuses sous l'influence du traitement iodé; car sans atteindre le tissu cancéreux, l'iode, en activant la résorption autour du tissu accidentel, peut réduire la masse totale de l'en-

gorgement. Nous convenons cependant que notre prédilection pour l'iode, dans la maladie qui nous occupe, est plutôt basée sur une appréciation pratique que sur des preuves rigoureuses. Ne savons-nous pas, d'ailleurs, que ce métal exerce souvent une action étonnante sur l'amélioration de l'état général de la santé.

La préparation d'iode que nous préférons est l'iodure de potassium dont on fera prendre 50 centigrammes à 1 gramme par jour, soit délayé dans une certaine quantité d'eau, soit dans une tisane amère. Comme l'iodure de potassium se conserve mal à l'état de poudre, nous en faisons dissoudre 8 à 10 grammes dans 200 grammes d'eau, dont le malade prend deux à quatre fois par jour une cuillerée à bouche dans une tasse de tisane de houblon, de petite centaurée ou de quassia. Plus tard, lorsque les malades sont arrivées à la seconde période et se trouvent dans un état de profonde débilitation, nous préférons l'iodure de fer en sirop à la dose de deux à trois cuillerées à bouche par jour.

Le *fer*, vanté par quelques auteurs, est nuisible dans la première période et congestionne plutôt les organes du bassin, ce qui prédispose aux pertes, sans avoir l'ombre d'une action spécifique. Il ne peut exercer qu'une action palliative dans la période de la maladie où un état anémique consécutif aux pertes sanguines répétées s'est établi d'une manière prononcée, et lorsque les pertes sont devenues plus rares et moins abondantes, ce que nous avons vu arriver dans un certain nombre de cas pendant les derniers mois de la maladie. Nous employons de préférence les pilules de proto-carbonate de fer (pilules de Vallet) au nombre de deux à quatre par jour, ou l'iodure de fer, tel que nous venons de l'indiquer, ou des pilules de tartrate de fer et de potasse à la dose de 1 à 2 grammes par jour. Si les pertes persistent encore, nous préférons les préparations astringentes de fer, soit le sulfate de fer en pilules à la dose de 20 à 30 centigrammes par jour, soit le perchlorure de fer sous forme de la teinture de Bestuchef, préparation qui, par son véhicule éthéré, est en même temps un bon calmant pour le système nerveux; les malades en prennent deux à trois fois par jour 10 à 20 gouttes dans une infusion amère, ou, lorsqu'il s'agit surtout d'agir sur le système nerveux, dans une infusion de feuilles d'oranger.

Les *mercuriaux*, parmi lesquels le calomel et le mercure soluble de Hahnemann ont été préconisés comme capables de fondre les engorgements squirrheux de la matrice, n'ont pas la moindre action sur cette maladie, et présentent plutôt des inconvénients lorsqu'on

en prolonge l'usage, soit par la salivation, soit par la purgation qu'ils provoquent. Il est donc plus sage de s'en abstenir.

L'*or* et ses préparations ont été vantés comme antisquirrheux par l'école de Montpellier, et par Chrestien surtout, qui l'a recommandé contre le squirrhe de la matrice. Ce moyen est aujourd'hui généralement abandonné, et nous sommes à nous demander si le discrédit dans lequel ce médicament est tombé tient réellement à son peu d'efficacité ou au manque de persévérance dans son emploi. Toutefois rien ne nous autorise à le regarder comme efficace dans le cancer.

L'*arsenic* figure aussi parmi les prétendus spécifiques, mais on a a été guidé dans son emploi par des considérations théoriques. Voyant qu'on guérissait souvent par son emploi local des ulcères réputés cancéreux, on a cru reconnaître dans ce métal un spécifique contre le cancer. Mais nous prouverons bientôt que les ulcères que l'on guérit par la pâte arsenicale ne sont pas vraiment cancéreux, et qu'en outre, son action locale est purement caustique.

L'*acide phosphorique* a été indiqué comme spécifique dans le traitement du cancer utérin par Alibert, conseil tombé dans l'oubli comme la plupart des recommandations thérapeutiques faites par cet auteur.

Nous avons démontré combien était restreint le parti qu'on pouvait tirer des agents que nous venons d'analyser. Nous allons jeter un coup d'œil sur les méthodes thérapeutiques préconisées dans un but curatif.

Les *résolutifs* ont été envisagés par un grand nombre de praticiens allemands comme pouvant dissoudre les engorgements cancéreux commençants. Sans compter les mercuriaux dont nous avons déjà parlé, c'est surtout aux eaux minérales salines que ces auteurs ont accordé de la confiance De ce nombre sont celles de Carlsbad, Marienbad, Ems, Kissingen, Ischl. Aujourd'hui, les bons praticiens d'Allemagne, qui sont au courant des progrès récents de la gynékologie, ont abandonné ces moyens, tout au plus capables d'exercer quelque action sur de légers engorgements non cancéreux de la matrice.

Les *purgatifs* ont eu pour partisans des médecins anglais et allemands. Il serait trop long de faire l'énumération de tous ceux que l'on a recommandés. Les uns ont préféré les eaux minérales salines, d'autres l'aloès et le jalap, et d'autres encore les drastiques plus énergiques. Nous ne saurions assez blâmer une pareille méthode. La fréquence des affections gastro-intestinales, dans le courant et

surtout dans la seconde période du cancer utérin, prouvent combien il faut être sobre de ces moyens et qu'il faut bien se garder d'éveiller cette prédisposition déjà si prononcée et si fâcheuse par elle-même.

Les *antiphlogistiques* ont eu surtout des partisans depuis le commencement de ce siècle. Partant de l'opinion fausse que le squirrhe était une inflammation modifiée, les uns ont recommandé les saignées larges et spoliatives, les autres des saignées peu abondantes, fréquemment répétées et révulsives, et l'on a, de plus, associé aux saignées générales les émissions sanguines locales les plus variées. Voir dans les saignées un spécifique contre le cancer utérin est une erreur très fâcheuse; au lieu de détruire la maladie, les saignées détruisent plutôt le malade, lorsqu'on y a recours trop largement. Cependant, en abandonnant toute idée d'action spécifique, en usant avec mesure et sobriété de cette méthode, on peut en tirer un bon parti. C'est ainsi qu'au début, une saignée générale médiocrement abondante est capable de diminuer le mouvement fluxionnaire vers la matrice, et nous l'avons vue arrêter des pertes qui avaient résisté à tout autre moyen; mais il ne faut y avoir recours que rarement et ne tirer que 300 à 350 grammes au plus de sang. D'après notre expérience, nous avons peu de confiance dans les saignées révulsives selon la méthode de Lisfranc. Parmi les diverses saignées locales, la plus recommandable de toutes est l'application de sangsues au col de la matrice. On y applique chaque fois 6, 8, jusqu'à 10 sangsues, on y a recours plusieurs fois à quinze jours, un mois, six semaines d'intervalle. Leur usage n'est indiqué que dans le squirrhe commençant, avant qu'il y ait ulcération, et ce moyen offre l'avantage que si, par mégarde, on prenait pour un cancer commençant un simple engorgement hypertrophique, le moyen serait également utile. Il va sans dire qu'il faut subordonner toutes ces émissions sanguines à l'état des forces et de la santé générale. Quant à l'application des sangsues à l'anus, aux aines, à l'hypogastre, aux grandes lèvres, il faut les réserver pour des indications spéciales, sans accorder une grande confiance à leur action sur le col utérin.

Les *exutoires* ont été mis en usage dans le but d'évacuer par un ulcère artificiel la matière morbifique qui tendait à se déposer dans le col utérin. On a recommandé dans ce but des cautères aux bras et aux lombes. Leur parfaite inutilité les a fait abandonner aujourd'hui; du reste, les raisons médicales qui les ont fait recommander

sentent par trop les doctrines humorales de Galien et de la médecine du moyen âge.

II. Traitement hygiénique.

Nous avons vu de combien d'illusions on s'est bercé dans le traitement curatif du cancer de la matrice. Aussi reconnaissons-nous au traitement palliatif seul la faculté de faire quelque bien aux malades, et ici nous plaçons en première ligne le traitement hygiénique.

La nourriture de ces malades doit être choisie avec beaucoup de soin et doit différer naturellement selon les périodes et les complications de la maladie. Il faut conseiller un régime substantiel, une alimentation douce, dépourvue de tout principe excitant, et avant tout éviter toute exagération, comme l'usage exclusif du laitage, le régime purement végétal ou essentiellement composé d'une nourriture animalisée. Un régime mixte est évidemment celui qui convient le mieux : le lait, les potages au bouillon et aux fécules, les viandes blanches de préférence aux viandes noires, qui cependant ne doivent nullement être proscrites ; du poisson de bonne qualité, des légumes verts ou des racines, les pommes de terre et les farineux en général, les œufs sous diverses formes, les fruits crus ou cuits bien mûrs ; pour boisson, de l'eau rougie avec du vin de Bordeaux, ou celui-ci coupé avec de l'eau de Seltz, tels sont les aliments parmi lesquels on peut choisir, selon les habitudes et les dispositions particulières des malades. Il faut proscrire, en général, les boissons excitantes, telles que le vin pur, les vins généreux, les liqueurs, le thé et le café ; de plus, tout aliment trop épicé, trop gras, et tout ce que les malades, par expérience, savent être pour elles d'une digestion difficile. Il faut que les repas soient assez distancés et pas trop copieux ; il est bon que le praticien se rappelle toujours que l'alimentation, dans cette maladie, doit donner à l'économie les forces que nécessite une lutte prolongée contre une maladie incurable ; qu'il faut éviter tout ce qui peut prédisposer à des congestions et à des inflammations locales. Il faut diminuer la quantité des aliments et donner toutes les boissons refroidies ou même à la glace, pendant le moment des pertes et lorsqu'une digestion laborieuse ou des nausées annoncent un commencement d'altération de la muqueuse gastrique ; car à mesure que le tube digestif devient malade, le nombre des aliments supportés devient plus restreint et se borne souvent, à la fin, aux potages aux fécules, au bouillon, à l'eau de Seltz. Il faut toujours

avoir en vue pendant toute la maladie, et dès le début, la possibilité de ces affections gastro-intestinales, et surveiller avec un soin extrême l'alimentation, la digestion et l'état des garde-robes. Du reste, nous reviendrons plus loin encore sur ce point important.

Il ne suffit pas de mettre les malades à un régime convenable, il faut encore s'occuper des soins de propreté, de la manière de se coucher, et régler, en un mot, tout leur genre de vie. Il ne faut pas les condamner au repos absolu tant que l'état des forces est passable, et les engager seulement à garder la position horizontale pendant les pertes. Il faut alors que les malades ne restent au lit que pendant la nuit et qu'elles ne soient pas trop couvertes ; elles passeront la journée sur un canapé un peu dur avec un traversin sous le siége pour donner au bassin et à la matrice une position déclive d'avant en arrière. Ces mêmes précautions doivent être observées lorsque plus tard des douleurs, la faiblesse ou des pertes continues, condamnent les malades au repos absolu. Il faut leur procurer, autant que cela se peut, des distractions et de la gaieté, et tant qu'elles peuvent marcher, des promenades peu prolongées à pied, en voiture ou en bateau doivent faire partie de l'hygiène.

La propreté des organes malades réclame un soin tout particulier, et au moyen de bains tièdes et d'injections adoucissantes, ces dernières surtout faites dans le bain, on évitera la stagnation des matières de l'écoulement vaginal. Quant aux injections désinfectantes, nous en parlerons plus loin.

Les bains, qui ne doivent être pris qu'en dehors des pertes, ne seront pas trop prolongés, pas au delà d'une demi-heure à trois quarts d'heure, tièdes, tout au plus de 32 à 33 degrés centigrades. Il faut enfin interdire de bonne heure les approches sexuelles qui, du reste, par la suite, s'interdisent d'elles-mêmes par les douleurs et le saignement qu'elles provoquent, et par le dégoût qu'inspirent les ravages de la maladie. On est quelquefois consulté par les maris sur la question de savoir si les approches sexuelles peuvent avoir des inconvénients pour eux. Cela n'est guère le cas au commencement ; mais, plus tard, l'état ulcéreux du cancer pourra fort bien donner lieu à un écoulement urétral chez l'homme. Le médecin pourra, de plus, s'en prévaloir pour interdire avec plus d'autorité encore les rapports conjugaux.

Il est enfin un dernier point tout spécial d'hygiène qui doit un instant fixer notre attention, c'est l'allaitement. L'auteur auquel nous devons, sans contredit, la meilleure monographie sur le cancer

utérin, Téallier (1) regarde l'allaitement comme un puissant agent de révulsion. Tout en conseillant aux femmes atteintes de cancer utérin de ne point s'exposer à devenir enceintes, il a cependant observé que chez une femme qui avait accouché à terme, malgré un cancer confirmé de l'utérus, l'affection locale parut complétement stationnaire, pendant quinze mois qu'elle allaita, effet heureux qu'il attribue aussi en partie à l'absence des règles pendant tout ce temps. On admet généralement que celles-ci produisent, par la congestion périodique qu'elles provoquent dans la matrice, un effet fâcheux sur ces maladies organiques (ce qui du reste n'est pas prouvé). Si, d'un côté, il est bon de tenir compte de ce fait, il ne faut pas cependant lui attribuer une trop grande valeur; d'abord parce qu'il est isolé, et ensuite parce qu'on observe des cas de cancer de l'utérus, à marche lente, dans lesquels le mal local paraît stationnaire pendant un laps de temps plus ou moins prolongé.

III. Traitement local.

Sans attribuer au traitement local une valeur autre que palliative, le praticien peut cependant en tirer un grand parti pour soulager considérablement les malades. Des injections de diverse nature, émollientes, narcotiques, réfrigérantes, astringentes ou désinfectantes, peuvent combattre les douleurs, l'abondance des pertes, maintenir la propreté et neutraliser l'odeur fétide qui rend ces pauvres malades aussi malheureuses que dégoûtantes pour leur entourage. Des cautérisations, l'excision, la ligature, la combinaison de ces trois moyens peuvent également pallier quelques uns des accidents qui se rattachent aux ulcères rongeants et aux tumeurs végétantes. Un traitement local bien ordonné, aidé des prescriptions hygiéniques indiquées plus haut, fait donc la base du traitement rationnel. Nous allons analyser successivement tous les principaux moyens proposés dans le traitement local du cancer utérin.

1° Les *injections*. Ce sont surtout les injections avec les substances narcotiques que tout le monde emploie dans ces cas. Tant qu'il n'y a pas d'ulcération au col et dans le vagin, leur séjour est trop passager et la faculté d'absorption trop lente dans le vagin, pour que leur usage soit de quelque utilité; aussi vaut-il mieux, dans cette circonstance, abandonner l'ancienne routine, et se servir tout simplement d'injections d'eau fraîche répétées 3 à 4 fois dans les

(1) Téallier, *Du cancer de la matrice*. Paris, 1836, p. 227 et 228.

vingt-quatre heures. Mais toutes les fois qu'il y a ulcération, des injections plus actives sont indiquées. Les substances dont on se sert pour les injections narcotiques sont la jusquiame, la ciguë, la morelle, la belladone, le pavot, le coquelicot, substances dont on emploie de 8 à 15 grammes pour une infusion de 500 à 1,000 grammes, et auxquelles on ajoute, selon l'intensité des douleurs, 4 à 8 grammes d'extrait gommeux d'opium ou de teinture thébaïque ou le double de cette quantité d'eau de laurier-cerise. On peut varier à l'infini ces injections avec les moyens indiqués, ce qui n'est pas sans avantage dans la pratique, où les malades croîent souvent qu'on les néglige, lorsqu'on ne varie pas un peu les prescriptions; sans compter que l'action des narcotiques s'use vite, et qu'on en augmente l'efficacité en variant leur emploi. Il est bon de prendre des précautions pour que ces injections séjournent un peu. On y parvient aisément en recommandant aux malades de les prendre dans une position où le bassin soit déclive, en mettant, par exemple, un traversin sous le siége.

On peut imbiber des liquides indiqués un cylindre de charpie molle ou d'éponge fine entourée d'un fil, dont les extrémités restent en dehors de la vulve, et par-dessus lequel l'on pousse encore une injection après son introduction. On le laisse chaque fois pendant une demi-heure, une heure, ou à demeure, lorsque les malades le supportent; ce moyen a l'avantage de pomper en même temps le produit de l'écoulement vaginal.

Les injections réfrigérantes avec de l'eau glacée ne trouvent leur emploi que dans les cas de fortes pertes. Elles vaudraient cependant la peine d'être expérimentées aussi d'une manière plus suivie contre les douleurs et d'autres symptômes. Les injections astringentes ont été recommandées dans le but de diminuer l'écoulement vaginal et les sécrétions de l'ulcère du col et de s'opposer au ramollissement et aux ulcères de la muqueuse vaginale. Le nombre des substances employées dans ce but est considérable. Parmi les végétaux, ce sont les décoctions d'écorce de chêne, d'écorce de grenade, de racine de ratanhia, qui sont le plus généralement employées. Nous leur préférons de beaucoup les injections de tannin, ce principe végétal par excellence; nous en employons de 2 à 5 grammes pour 500 grammes de liquide. Les astringents du règne minéral ont trouvé un emploi bien plus général encore; on a tour à tour employé dans ce but les solutions d'alun, d'acétate de plomb, de sulfate de cuivre, de nitrate d'argent, et même divers acides, tels que l'acide nitrique et

l'acide acétique, recommandés par Clarke, et l'acide phosphorique recommandé par Alibert. Les substances de ce genre auxquelles, pour notre compte, nous donnons la préférence, sont l'acétate de plomb, l'alun et le nitrate d'argent, dans la gradation indiquée, l'un à la dose de 10, l'autre à celle de 5, le troisième à celle de 2 à 3 grammes pour 500 grammes de liquide ; on porte successivement les doses plus loin, selon l'effet. On peut ajouter à la solution d'acétate de plomb une quantité égale d'acide acétique ; on peut aussi associer l'alun à un astringent végétal, à la décoction d'écorce de grenade, par exemple ; on peut enfin remplir deux indications à la fois en dissolvant le tannin ou les astringents métalliques dans un véhicule narcotique.

Nous ne pouvons passer sous silence un moyen auquel la vogue populaire et le suffrage de plusieurs bons praticiens ont prêté une certaine vertu dans ces maladies : ce sont des injections avec une décoction de carotte dont l'action, du reste, n'a aucun avantage réel à notre avis.

Les injections désinfectantes sont bien précieuses lorsque l'écoulement présente une odeur fétide. Celles que l'on emploie le plus généralement sont l'eau de chaux, le chlorure de chaux, à la dose de 4 grammes pour 500 grammes de liquide, le chlorure de soude aux mêmes doses à peu près, la poudre de charbon à celle de 30 grammes pour 500 grammes, l'eau de suie, une solution de créosote ou d'acide pyroligneux ; ces deux dernières substances, à la dose de 2 à 4 grammes pour 500 à 1,000 grammes. L'acide pyroligneux, dilué, peut être appliqué en compresses sur les parties génitales externes. Ce moyen a surtout été recommandé par Dewees, qui conseille aussi, dans ces circonstances, l'application locale de l'acide carbonique, en introduisant un tube élastique par l'un des bouts dans le vagin, tandis que, par l'autre, il plonge dans un flacon dans lequel on dégage l'acide carbonique par l'action de l'acide sulfurique dilué sur du carbonate de chaux. Comme il faut répéter cette application deux ou trois fois par jour, il est difficile de l'employer avec suite, et il nous paraît plutôt ingénieux que commode. En fait d'injections, nous avons enfin à parler plus spécialement d'un moyen recommandé par M. Kiwisch (1) : c'est la solution du chlorure de fer à la dose de 8 grammes sur 180 grammes de liquide, moyen dont il a observé de très bons effets,

(1) *Krankheiten der Gebaermutter*. Prague, 1847, p. 473 et 479.

à la fois pour arrêter les hémorrhagies et pour améliorer l'état de l'ulcère et de ses sécrétions. Cet auteur, ordinairement sobre d'éloges en fait de thérapeutique, dit cependant s'être fort bien trouvé de ce moyen dans plus de trente cas, et il le recommande surtout, lorsque l'ulcère n'est pas encore très avancé et donne naissance à des végétations molles et fongoïdes, car c'est en ratatinant tous ces tissus mollasses, que la solution de muriate de fer est surtout d'un grand secours palliatif.

2° Les *bains de siége*, très recommandés dans cette maladie, n'offrent cependant pas de bien grands avantages, et nous leur préférons les bains entiers. Il n'y a que deux circonstances où les premiers peuvent être de quelque utilité : au commencement de la maladie, lorsque l'état des forces est encore bon, les bains de siége froids de 5 à 15 minutes de durée et au delà peuvent alors émousser la grande sensibilité et la disposition congestive des organes du bassin ; toutefois leur valeur est bien moins grande dans ces affections que dans les maladies non cancéreuses de l'utérus, accompagnées surtout d'un léger déplacement de l'organe. L'autre indication est l'opportunité de l'emploi de bains de siége narcotiques et tièdes, préparés avec une décoction de jusquiame ou de belladone, pris pendant un quart d'heure ou une demi-heure tous les jours, dans le but de calmer les vives douleurs des reins, de la matrice, et les diverses sensations de malaise dans l'intérieur des parties génitales.

3° Les *douches* tièdes ou froides, dirigées pendant 5, 10 ou 15 minutes, tous les jours, dans le fond du vagin, ont été préconisées par plusieurs praticiens ; elles n'ont d'autre avantage que de servir de bain local, mais elles offrent le grave inconvénient de produire une trop vive excitation sur le col de la matrice, et de prédisposer ainsi aux pertes ; par conséquent, nous en rejetons l'usage.

4° Le *pansement du col de la matrice*, d'abord conseillé par M. Mélier (1), a eu pour partisans des médecins très versés dans le traitement des maladies de la matrice, parmi lesquels nous citerons Téallier (2). Après avoir cautérisé l'ulcère, on porte, avec une longue pince à anneaux un plumasseau de charpie dans le fond du vagin, le spéculum étant laissé en place : cette charpie est imbibée tantôt d'une

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1833, t. II, p. 345.
(2) *Op. cit.*, p. 247.

décoction émolliente et narcotique, tantôt d'eau de créosote affaiblie, ou d'eau de suie, ou bien enduite d'une pommade dans laquelle on incorpore l'extrait d'opium, de belladone ou de ciguë, l'acétate ou l'hydrochlorate de morphine, tous les médicaments, en un mot, dont on fait journellement usage dans le pansement des plaies cancéreuses du sein ou de la peau, ou de toute autre partie à la portée des sens de la vue ou du toucher. Dès que la charpie touche le col, on retire un peu le spéculum avant d'ouvrir la pince, pour que le vagin puisse revenir sur la charpie ; on ouvre alors la pince, et la charpie reste déposée sur la plaie. Ces pansements sont renouvelés chaque jour, et variés selon l'état de l'ulcère et les symptômes morbides qu'il fait naître. Ces conseils tout ingénieux, nous paraissent cependant peu pratiques ; car, à la période de la maladie à laquelle on y a recours, celle où le col est déjà assez largement ulcéré pour que des cautérisations deviennent nécessaires, l'introduction journalière du spéculum n'est pas, dans un bon nombre de cas, sans de graves inconvénients ; de plus, l'escarre qui se forme après chaque cautérisation rend l'absorption des sédatifs impossible.

5° La *cautérisation* est, sans contredit, une bien grande ressource palliative, et trouve son emploi lorsque des excroissances molles recouvrent le col, ou lorsque celui-ci est ulcéré. Dans le premier cas, il vaut mieux exciser d'abord ou gratter avec l'ongle toutes les fongosités que l'on peut atteindre et cautériser ensuite. Dans le second cas, on n'a qu'à nettoyer préalablement la surface de l'ulcère avant d'y porter le caustique. Un grand nombre de moyens ont été proposés dans ce but : tels sont la solution concentrée de nitrate d'argent, la solution de nitrate de mercure, la potasse caustique, la pâte de Vienne à l'état ordinaire ou solidifiée, la pâte de Canquoin ; diverses pâtes arsenicales, celles du frère Côme, de Justamond, de Manec, l'or dissous dans l'acide nitro-muriatique (Récamier) ; enfin, la cautérisation avec le fer chauffé à blanc. Comme un trop grand nombre de moyens ne fait qu'embarrasser, nous allons indiquer ceux auxquels nous donnons la préférence, en supposant connues les précautions que l'on doit prendre dans toute cautérisation du col de la matrice en général. Du reste, les moyens que nous adoptons ne sont pas, à beaucoup près, aussi dangereux et aussi difficiles à manier que ceux dont nous rejetons l'usage, tels que la potasse caustique, les acides concentrés, dont l'action ne gagne absolument rien par l'addition de l'or. Ces moyens ont l'inconvénient

de pouvoir fuser plus loin qu'on ne voudrait étendre l'action du caustique. Pour être bref, il n'y a que trois moyens que nous adoptons : un seul caustique liquide, un seul caustique solide et le cautère actuel. Le nitrate acide liquide de mercure est le meilleur caustique liquide tant que l'ulcère n'est pas profond ; de plus, son action est facilement délimitée en entourant de charpie la portion du col que l'on veut ménager. Après avoir abstergé l'ulcère, on porte un pinceau de charpie imbibé de ce liquide sur toute la surface ulcérée, puis on retire la charpie qui entourait le col, précaution inutile pour un praticien exercé, et l'on ôte ensuite le spéculum. Si l'introduction de cet instrument n'est pas trop douloureuse, on répète la cautérisation tous les quatre à six jours. Une fois que l'ulcère est très profond, anfractueux, que le vagin est garni d'indurations, de productions cancéreuses, qu'il existe un ramollissement ou des ulcères sur sa muqueuse, il faut renoncer à ce moyen.

La pâte de Vienne solidifiée par Filhos est un très bon moyen pour détruire les fongosités peu volumineuses, les bords indurés de l'ulcère et la surface même de celui-ci. Après l'introduction du spéculum, on applique le cylindre de ce caustique, fixé sur une tige assez longue, sur les parties à cautériser. On a eu soin, préalablement, d'enlever le plomb qui entoure le cylindre caustique à 2 ou 3 millimètres de hauteur et de le tremper dans de l'alcool ; on le promène et on l'appuie sur les parties malades pendant 2 à 3 minutes, selon la profondeur à laquelle on veut agir. L'escarre qui en résulte ne se détache qu'au bout de 7 à 8 jours, et l'on ne peut, par conséquent, répéter cette cautérisation que tous les 15 jours, ou à des distances plus grandes encore.

La cautérisation avec le fer chauffé à blanc est un moyen peu douloureux, d'une action nettement délimitée, pas trop profonde, et qui réunit tous les avantages des autres caustiques. Il n'a contre lui que le préjugé des malades et de leur entourage qui le croient plus douloureux et plus dangereux qu'il ne l'est en réalité. Ce mode de cautérisation a surtout été popularisé en France par M. Jobert, et entre aujourd'hui de plus en plus dans la pratique habituelle. A l'exemple de ce célèbre chirurgien, il faut se servir de préférence d'un cautère droit terminé en olive ; on le promène sur toute la surface sur laquelle on veut agir, et l'on appuie plus longtemps sur les portions saillantes et fongueuses que sur le fond de l'ulcère. Les injections froides faites après tempèrent la réaction inflammatoire, qui n'est, du reste, point redoutable dans ces circonstances. D'après M. Kiwisch, ce

moyen serait en même temps un excellent hémostatique dans des cas où aucun autre n'aurait pu arrêter les pertes.

Réduite à sa juste valeur, la cautérisation nous offre donc une ressource palliative précieuse. Nous ne pouvons pas cependant admettre qu'il existe jusqu'à présent dans la science de fait assez complétement relaté, pour regarder la cautérisation comme capable d'amener une guérison radicale. Ceci s'applique surtout aux observations publiées par M. Récamier, auquel il faut tenir compte des ingénieux efforts qu'il a faits pour étendre nos ressources thérapeutiques dans le traitement de cette terrible maladie, sans adopter toutes ses illusions. Cependant nous avons l'espoir que si l'on parvenait à diagnostiquer de très bonne heure la nature non carcinomateuse des végétations papillaires et épidermoïdales et des ulcères rongeants simples du col de la matrice, on arriverait peut-être un jour à la guérison radicale de ces affections, en détruisant vigoureusement le mal local dès qu'on peut l'atteindre, et à mesure qu'il tend à se reproduire.

6° L'*excision palliative*, dont nous avons déjà parlé dans les cas de fongosités peu étendues, a aussi été appliquée par M. Laugier aux cancers très volumineux. Voici comment s'exprime sur ce sujet M. Robert (1) : « Cette excision est indiquée dans le cas où le cancer non opé-
» rable, ulcéré, fournit des fongosités qui sont le siége d'hémorrhagies
» habituelles ou abondantes ; l'épuisement est rapide, et la mort pré-
» céderait le terme naturellement fixé par le progrès de la maladie,
» si le chirurgien ne se hâtait d'opérer ; on agit alors, non plus dans
» le but d'enlever tout le mal, mais dans le but seul de tarir la source
» des hémorrhagies. Pour notre part, nous avons vérifié l'utilité de ce
» moyen dans certains cas. Voici un fait que j'ai observé à l'hôpital
» Beaujon en 1839 : Une malade entra dans mon service, affectée
» depuis trois mois de pertes abondantes qui l'avaient réduite au
» dernier degré de faiblesse et d'anémie. Elle avait le col de l'utérus
» ulcéré et couvert de fongosités, qui saignaient au moindre con-
» tact. Je prescrivis d'abord un repos absolu, l'emploi des ferrugi-
» neux et un régime substantiel. Les hémorrhagies s'arrêtèrent, et
» la malade partit au mois de novembre, dans un état assez satis-
» faisant ; mais, trois semaines après, elle revint : les pertes avaient
» reparu, l'épuisement faisait de rapides progrès. Je me décidai

(1) *Des affections granuleuses*, etc., *du col de l'utérus*. Paris, 1848, p. 158 et 159.

» alors à exciser les fongosités du col. L'opération fut très laborieuse,
» parce que les pinces de Museux n'ayant aucune prise sur les
» tissus friables formant la base de l'ulcération, je ne pus abaisser
» l'utérus. Je parvins cependant, à l'aide d'un petit couteau courbe,
» à cerner et à détacher la plus grande partie des tissus fongueux.
» Les hémorrhagies ne reparurent plus ; au bout d'un mois, la ma-
» lade put marcher, et quelque temps après, elle quitta l'hôpital ;
» cependant le cancer n'a pas moins continué ses ravages. Seize
» mois après, cette malheureuse s'est présentée à l'hôpital pour la
» troisième fois, commençant à présenter les signes de la cachexie
» cancéreuse. Les hémorrhagies, néanmoins, n'avaient pas reparu
» depuis l'opération. »

Dans des circonstances pareilles, nous avons vu pratiquer la ligature par Blandin. Une tumeur fongueuse volumineuse, traitée par cette méthode, se sphacéla, et tout en n'empêchant pas la terminaison fatale, elle arrêta les hémorrhagies pendant les derniers huit mois de la maladie. M. Kiwisch a arraché plusieurs fois des tumeurs fongueuses moins volumineuses avec des pinces à polype, avant de pratiquer la cautérisation.

En thèse générale, les chirurgiens pourront pousser d'autant plus loin les secours palliatifs qu'ils sauront mieux combiner l'excision et les divers modes de cautérisation.

7° L'*amputation du col de la matrice* est une des opérations qui ont le plus préoccupé les chirurgiens modernes. Après avoir passé par les phases si communes des innovatious, celle des éloges exagérés et celle d'un abandon trop complet, on peut aujourd'hui lui assigner sa véritable place.

Cette opération ne nous paraît indiquée que dans une seule circonstance : c'est lorsque le cancer ou le cancroïde utérin affecte une marche lente, qu'il est encore assez peu étendu du côté du corps de l'organe, pour qu'en explorant avec attention, on constate l'existence d'une couche d'une certaine épaisseur de tissu utérin sain, au delà de l'altération cancéreuse du col, et lorsqu'en même temps on a pu se convaincre qu'aucun dépôt cancéreux n'existe encore ni dans le voisinage du col dans le vagin, ni dans d'autres parties du corps. Nous recommandons tout particulièrement l'amputation du col lorsqu'un ulcère cancroïde rongeant n'a pas encore détruit le col à une grande profondeur. M. Robert (1) est le seul chirurgien qui

(1) *Op. cit.*, p. 152 et 153.

ait déjà insisté sur ce point, et il cite à l'appui de ce conseil un cas de guérison fort remarquable. Voici ce passage de son travail : « Si » l'analyse microscopique nous démontrait que nous avons eu affaire » à une tumeur cancroïde, nous la poursuivrions dans ses récidives » jusqu'à guérison complète. Au reste, quelques faits semblent » prouver qu'il ne faut pas trop tôt perdre courage. Je n'en citerai » qu'un, dû à la pratique de M. Jobert. Une femme avait subi une » amputation partielle du col chez le professenr Sanson en 1837. » Une seconde amputation fut pratiquée par M. Ph. Boyer en 1839, » pour détruire le mal qui avait récidivé. En décembre 1840, de » nouveaux accidents amenèrent la malade chez M. Jobert. Le col, » aplati, déformé, semblait, au premier abord, ne plus exister. Le » vagin formait autour de lui un bourrelet assez épais qui le conti- » nuait pour ainsi dire en arrière. Sur la partie antérieure et posté- » rieure, existaient de petits tubercules roses, durs au toucher, tra- » versés par de fréquents élancements, et donnant à la portion » restante du col un aspect bosselé et inégal ; il était impossible de » pratiquer une troisième amputation : on touchait presque à la » limite du vagin sur le col ; et cependant il fallait agir contre un » mal aussi redoutable. M. Jobert détruisit avec le fer rouge les » tumeurs isolées, et la malade s'étant présentée à la consultation » en 1843, on a pu s'assurer qu'aucun accident ne s'était manifesté » depuis sa dernière guérison, et que la partie restante du col n'of- » frait aucune trace d'altération. »

Avant de décrire le procédé opératoire et les détails chirurgicaux de l'amputation du col, il nous faut parler de l'inqualifiable exagération des succès obtenus par Lisfranc, exagération qui a donné lieu à un des grands scandales de la chirurgie moderne ; il n'est pas sans intérêt de jeter un coup d'œil rapide sur les pièces du procès.

En 1834, Lisfranc présenta un mémoire à l'Institut (2 juin), dans lequel il dit avoir pratiqué l'amputation du col de l'utérus 99 fois, dont 15 cas de mort et 84 de guérison ; j'ai entendu professer à Lisfranc ce même résultat en 1835 dans sa clinique chirurgicale. Mais en 1836, M. Pauly (1) publia un ouvrage sur les maladies de l'utérus, dans lequel il annonça un résultat tout différent de la pratique de Lisfranc, dont il avait été l'élève pendant plusieurs années. M. Pauly n'a pu trouver que 53 cas en tout

(1) Pauly, *Maladies de l'utérus*, p. 472.

d'amputation du col, lorsqu'il fit ses recherches de statistique en janvier 1836. Il n'a pas été possible d'avoir des renseignements précis sur les insuccès obtenus à l'hôpital. Sur 19 malades de la pratique particulière, 1 seule continuait à s'en trouver bien quinze mois après l'opération, 4 avaient succombé vingt-quatre heures après l'opération, 12 avaient eu une rechute immédiate de la maladie, et chez 2 le cancer, incomplétement enlevé, marchait avec une rapidité redoublée. M. Pauly dit ensuite que sur 9 malades opérées en sa présence et chez lesquelles il était resté pendant vingt-quatre heures, 6 avaient éprouvé une forte hémorrhagie, et 3 avaient succombé au bout de ce temps.

Nous aurions bien voulu que Lisfranc réfutât ces faits, signalés par M. Pauly. Il n'en est rien cependant. Dans sa *Clinique chirurgicale* (1), il se plaint seulement qu'on a travesti sa statistique, et qu'il ne peut plus en rendre compte lui-même, puisqu'il l'a perdue; il n'avait pas voulu, ajoute-t-il, entrer dans le temps dans des détails en publiant sa statistique, pour ne pas trahir les secrets des familles et pour ne pas oublier le serment d'Hippocrate. Quelques pages auparavant, Lisfranc, en rendant compte des cas dans lesquels il a pratiqué l'amputation du col, les divise en quatre catégories : 1° cancers douteux; 2° ulcérations vénériennes qui menaçaient de s'étendre trop loin; 3° cancers développés sur des engorgements ou sur des ulcérations simples; 4° carcinomes d'emblée. Or il résulte de la lecture de tous ces passages, que Lisfranc n'infirme pas, par sa statistique propre et détaillée, les chiffres indiqués par M. Pauly; car s'il avait possédé ses 99 observations, seule condition qui lui eût permis de donner une statistique de quelque valeur, il aurait pu victorieusement réfuter tout ce qu'a dit M. Pauly, et, à coup sûr, ni l'Institut ni l'Académie de médecine n'auraient exigé qu'il trahît les secrets des familles et qu'il indiquât le nom et l'adresse de chacune de ces malades. De plus, nous voyons, d'après ces quatre catégories, qu'il n'y en a qu'une seule qui ait rapport au cancer, et nous savons, de plus aujourd'hui, que les simples ulcérations et même les ulcères vénériens ne deviennent pas cancéreux, et ne réclament guère, dans l'immense majorité des cas, un moyen aussi extrême que l'amputation du col. Il est donc impossible de se défendre d'une impression pénible en ne rencontrant aucune preuve de la réalité des faits avancés par Lisfranc.

(1) Lisfranc, *Clinique chirurgicale*. Paris, 1843, t. III, p. 664 à 667.

L'amputation du col n'étant donc qu'exceptionnellement admissible, nous ne saurions mieux décrire le procédé opératoire qu'en le tant d'après Lisfranc (1) lui-même : « La malade est placée comme dans l'opération de la taille latéralisée; on introduit un spéculum bivalve : il a l'avantage de mieux embrasser la tumeur, de tendre parfaitement la partie supérieure du vagin ; elle ne peut plus alors former des plicatures circulaires qui auraient masqué le col de l'utérus. L'opérateur essuie le museau de tanche, s'il en est besoin, afin de mieux s'assurer de la disposition des parties ; l'érigne de Museux, qui est plus longue et plus forte que celle dont on se sert habituellement, et qui offre des crochets moins recourbés, est portée fermement immédiatement au-dessus du museau de tanche; au moment où ses mors sont suffisamment ouverts pour embrasser, s'il est possible, deux points diamétralement opposés du col utérin, l'opérateur pousse légèrement sur eux, à mesure qu'ils s'implantent dans le tissu même de la matrice. Cette manœuvre est indispensable pour suivre le mouvement d'ascension de l'organe, mouvement qui, sans la précaution que nous venons d'indiquer, exposerait à le manquer ou à le faire saisir trop bas. On extrait le spéculum seul très aisément, puisque l'érigne peut passer dans l'écartement que ses deux valves laissent entre elles ; on exerce ensuite sur l'utérus des tractions lentes et graduées, à l'aide desquelles on tente d'amener son col au-dessous de la partie inférieure du canal utéro-vulvaire. Est-il besoin de dire que ces tractions ont d'abord la direction de l'axe du détroit supérieur, et puis celle du détroit inférieur du bassin ? Mais pour que la matrice soit mieux saisie, mieux abaissée, pour que tous les points du pourtour de la partie inférieure de son col fassent à l'extérieur une égale saillie, le chirurgien applique les mors d'une seconde érigne sur les extrémités du diamètre transversal ou du diamètre antéro-postérieur de l'organe, en sens opposé de celui dans lequel la première a été implantée. Cette manœuvre a un autre avantage : quelle que soit, en effet, la tendance qu'éprouve l'utérus pendant la section à remonter dans la cavité abdominale, les tissus maintenus en place pourront être coupés, soit à la même hauteur, soit à des hauteurs différentes, suivant les circonstances pathologiques ; quelquefois c'est en continuant les tractions pendant cinq minutes et même un quart d'heure, s'il

(1) *Op. cit.*, p. 645 à 648.

» le faut, qu'on parvient, dans des cas difficiles, à abaisser suffi-
» samment la matrice.

» Le chirurgien porte ensuite le doigt indicateur sur le pourtour
» de l'insertion utérine du vagin : il la reconnaît à la présence d'une
» espèce d'anneau au-dessus duquel la pression fait sentir le vide;
» il a d'ailleurs préalablement abstergé les tissus; il confie les pinces
» à un aide intelligent. Cet aide est en face du bassin; l'opérateur se
» place à gauche de la malade; il est armé d'un bistouri courbe,
» tranchant sur sa concavité, garni de linge jusqu'à une distance
» plus ou moins considérable de son extrémité boutonnée, suivant
» le volume des parties qu'il va retrancher; il commande à l'aide
» de relever les érignes pour imprimer au museau de tanche un mou-
» vement de bascule qui fasse saillir davantage sa lèvre postérieure:
» ainsi on verra mieux les limites de l'affection morbide, et l'on
» pourra couper plus haut. Le chirurgien glisse ensuite le doigt in-
» dicateur gauche, à demi fléchi, derrière l'extrémité inférieure de
» l'utérus; il mesure avec ce doigt, dont la face palmaire est dirigée
» vers la malade, la hauteur à laquelle la section doit être prati-
» quée; le bistouri est appliqué au-dessous de lui, et, à mesure que
» l'instrument marche, il le dirige et lui sert de point d'appui, tandis
» que l'aide abaisse graduellement les érignes pour faire saillir à leur
» tour successivement les autres points du col de la matrice. Il est
» bien entendu que l'affection morbide pouvant s'élever plus à droite
» qu'à gauche, par exemple, cet aide sera chargé, pour que le mal
» soit complétement enlevé, de donner, par les mouvements qu'il
» imprimera aux pinces, des inclinaisons convenables à l'extrémité
» inférieure de l'utérus; il aura soin de ne pas exercer des tractions
» trop fortes, lorsque la section arrivera vers sa fin, dans la crainte
» de déchirer les tissus. Le bistouri doit marcher en sciant et à petits
» coups, pour éviter la lésion des grandes lèvres, les écarts dange-
» reux et pour ne pas faire une plaie inégale : la section que nous
» venons d'achever est assez difficile à cause de la forte résistance
» qu'offre au bistouri le tissu normal de la matrice.

» Mais il est des sujets chez lesquels le volume des parties ne leur
» permet pas d'être embrassées par le spéculum, ou bien celles des
» parties qui font saillie dans sa capacité sont trop molles pour ré-
» sister aux tractions qu'on devra pratiquer sur elle: l'usage de cet
» instrument doit être rejeté dans ces deux cas; alors le chirurgien
» conduit sur le doigt indicateur introduit dans le vagin des érignes
» simples, qu'il fixe sur le col de l'utérus ou sur des points assez

» résistants de la tumeur. N'oublions pas de dire que ce col, plus ou
» moins mobile sous l'influence des pressions exercées sur lui par
» ces instruments, les fuit et leur échappe, si l'on n'a pas eu préa-
» lablement la précaution de le refouler et de le maintenir appliqué
» contre le canal utéro-vulvaire. »

Tous les chirurgiens sont aujourd'hui d'accord que des accidents raves peuvent survenir à la suite de cette opération. Il est arrivé à isfranc lui-même d'ouvrir le péritoine. Lors même que cette mem-rane n'a pas été directement lésée, une métro-péritonite souvent uneste peut survenir après l'opération; les hémorrhagies ne sont as rares non plus, et il faut avoir recours quelquefois à la glace, la cautérisation par le fer rouge appliqué sur la partie saignante, t même au tamponnement. On a enfin cité des cas de phlébite et l'infection purulente consécutives.

Or si l'on tient compte de tous les accidents que peut entraîner opération, qui elle-même n'est indiquée que dans des cas tout à fait xceptionnels, qui même dans les circonstances les plus heureuses, 'empêche pas les récidives chaque fois qu'il s'agit d'un véritable ancer, on comprendra avec quelle réserve il faudra user de ce noyen.

Que dire après cela de l'extirpation de l'utérus en totalité? Les lifficultés de l'opération sont grandes; la maladie dans laquelle on a pratique se propage de bonne heure aux parties voisines que e bistouri ne saurait atteindre; le mal local est intimement lié à a tendance infectante générale; il n'existe enfin pas un seul cas ans la science dans lequel cette opération ait été suivie d'un succès urable. Il est, par conséquent, inutile d'entrer dans des dévelop-ements plus étendus sur cette opération, que l'on ne peut plus en-isager aujourd'hui que comme un tour de force chirurgical d'autant lus blâmable que les malades sur lesquelles on le tente en sont ictimes. Cette opération doit donc être complétement rejetée.

IV. Traitement symptomatique.

Nous avons vu, en analysant les divers moyens proposés, com-ien peu le traitement curatif avait de prise sur la maladie en elle-iême. Nous avons également indiqué le parti qu'on pouvait en tirer ans le traitement des symptômes; aussi pourrons-nous passer plus apidement sur cette dernière partie de ce travail.

1° *Hémorrhagies utérines.* On prescrira à l'intérieur les astrin-ents et les acides minéraux; parmi les premiers, ce sont surtout le

tannin, l'extrait de ratanhia ou de monésia à la dose de 50 centigrammes à 2 grammes et au delà, par jour, ou en pilules de 10 centigrammes, ou dans un véhicule liquide que l'on mettra en usage en premier lieu. Si ces moyens échouent, on aura recours au seigle ergoté ou à l'alun : le premier en poudre, de 25 à 30 centigrammes pris toutes les deux heures ; le second à la dose de 4 à 8 grammes par jour dans un demi-litre d'eau édulcorée avec 30 à 60 grammes de sirop de monésia. Si ces moyens encore échouaient, on aurait recours aux acides minéraux, parmi lesquels la meilleure préparation hémostatique est, sans contredit, l'eau de Rabel, prise à la dose de 6 à 12 grammes dans un demi-litre de liquide réparti sur les vingt-quatre heures, ou sur un temps plus prolongé dans les hémorrhagies moins graves. Il est bon d'associer aux astringents quelque préparation opiacée, telle que le sirop diacode, l'extrait gommeux d'opium ou la teinture thébaïque. Les médecins allemands ajoutent, de plus, dans ces cas, l'eau de cannelle à la dose de 15 à 30 grammes par vingt-quatre heures. Ce traitement interne convient dans la forme la plus fréquente des hémorrhagies utérines, où les malades affaiblies par l'affection cancéreuse se trouvent dans de mauvaises conditions générales. La saignée du bras doit être réservée pour les femmes pléthoriques qui ont conservé un certain degré de vigueur, et chez lesquelles les pertes sont accompagnées d'un orgasme vasculaire général. On donnera à ces malades, pendant les pertes, des boissons acidulées, limonade ou orangeade à la glace, et même la glace à l'intérieur, par petits morceaux avalés toutes les dix à quinze minutes dans les pertes graves. Tous ces moyens intérieurs doivent naturellement être modifiés selon la période de la maladie et surtout selon l'état des organes digestifs. On aura soin de recommander la position horizontale, le siége élevé par un traversin, et de ne conseiller le séjour au lit que pendant les heures du sommeil. Parmi les moyens locaux, il n'y en a que quatre qui aient réellement de la valeur. Le premier est l'application des réfrigérants, de linges imbibés d'eau glacée ou de la glace renfermée dans un morceau de vessie, sur l'hypogastre, sur la vulve ou dans le vagin. Le second moyen est celui proposé par M. Kiwisch, les injections avec une solution de muriate de fer (8 grammes pour 180 grammes de liquide). Cet auteur conseille de faire ces injections avec une seringue de verre munie d'un long tuyau d'ivoire qu'il faut introduire le plus profondément possible pour agir directement sur la partie cancéreuse de l'utérus, injections qui, convenablement faites, amè-

nent ordinairement une amélioration très prompte. Si les réfrigérants et le chlorure de fer n'arrêtent pas les pertes et que celles-ci menacent les jours de la malade par leur abondance, il faut introduire le spéculum, absterger le col et cautériser profondément avec le fer rouge la portion qui fournit le sang. Le tamponnement, enfin, est une dernière ressource pour les cas où la cautérisation ne peut point être pratiquée et lorsque la glace et les injections astringentes ont échoué.

2° L'*écoulement vaginal* réclame l'emploi des diverses injections analysées plus haut, aussi renvoyons-nous à cet article. Nous répéterons seulement en deux mots, qu'un écoulement abondant et non fétide réclame des soins de propreté, des bains salés tièdes, les injections astringentes avec une solution d'acétate de plomb, de sulfate ou de muriate de fer, d'alun, de tannin, etc. On donnera en même temps le tannin et les ferrugineux à l'intérieur. L'écoulement est-il accompagné de douleurs vives, on associera les narcotiques aux astringents, et l'on y ajoutera enfin les diverses substances désinfectantes dès le moment que l'écoulement commence à être fétide.

3° Les *troubles des organes digestifs* doivent réclamer toute la sollicitude du praticien, vu leur fréquence et leur gravité, par rapport à la marche de la maladie.

Dès qu'on s'aperçoit de ce côté du moindre dérangement, il faut régler avec un soin tout spécial tout ce qui a rapport au régime, en évitant toutefois de mettre les malades à une diète trop débilitante. Ce n'est que tout à fait vers la fin qu'il faut y avoir recours, lorsqu'elles ne supportent plus qu'un peu de bouillon ou des potages légers ; il est cependant bon de toujours essayer si des aliments solides, tels que des viandes rôties, en petite quantité, sont supportés, et on sait que dans toute espèce de dérangement des fonctions digestives les aliments solides sont souvent mieux supportés que les liquides. Tant qu'il n'y a qu'une digestion un peu lente et laborieuse, on peut la stimuler en faisant couper le vin que les malades boivent aux repas par une eau ferrugineuse, telle que l'eau de Bussang ou de Spa. L'usage des alcalins est également un des moyens qui facilitent le plus la digestion. L'eau de Vichy, prise aux repas et alternée de temps en temps avec l'eau de Bussang, pourra, dans ces cas, rendre de bons services. On sait qu'ordinairement le moment où les troubles digestifs sont les plus pénibles se trouve deux à quatre heures après l'ingestion des aliments. C'est à ce moment qu'on peut

leur faire prendre 2 à 4 grammes de bicarbonate de soude dans un verre d'eau sucrée ou dans une infusion légèrement aromatique.

Lorsque plus tard, les nausées et les vomissements surviennent, il faut diminuer, avant tout, la quantité des aliments. On continue à faciliter leur digestion par les alcalins, et l'on prescrira en outre des boissons gazeuses, telles que l'eau de Seltz factice ou une solution de bicarbonate de soude dans de l'eau sucrée, avec addition de jus de citron, au moment même où on la boit : un quart de cuillerée à café de bicarbonate de soude, sera dissous chaque fois dans un verre d'eau sucrée auquel on ajoutera deux à trois cuillerées à café de jus de citron. La glace pilée, dont la malade prendra tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures la valeur d'une cuillerée à café, réussit souvent après que tous les autres moyens ont échoué. Quant à l'application de sangsues à l'épigastre, il faut en être sobre, et les réserver pour les cas où des douleurs très vives, spontanées ou à la pression, tourmenteront les malades, ce qui n'a que rarement lieu. Nous donnons la préférence aux révulsifs, tels que l'application d'un vésicatoire de 10 à 12 centimètres de largeur sur la région épigastrique. La potion de Rivière peut également rendre des services dans le mal en question. Quant aux aromatiques et aux stimulants en général, nous en rejetons l'usage à cette époque de la gastrite cachectique.

La diarrhée, qui survient surtout pendant les derniers mois, réclame avant tout un régime de viande, de farineux, de bons potages, de vin de Bordeaux en petite quantité, si l'estomac, à cette époque, supporte encore une nourriture tonique. Les légumes et les fruits doivent être évités. On donnera de plus des quarts de lavement avec une décoction de têtes de pavots et de graine de lin et addition de 8 à 10 gouttes de laudanum de Sydenham. On fera prendre à ces malades la décoction blanche ou une infusion de simaruba ; on aura enfin recours aux astringents tels que le monésia ou le tannin associés aux opiacés. Un mélange que nous recommandons en pareille circonstance est celui de tannin et de diascordium, 1 partie de tannin sur 4 parties de diascordium ; on ajoute la poudre de racine de guimauve pour en faire des pilules de 25 centigrammes, dont on fait prendre successivement trois fois par jour une à deux aux malades. Il est plus rare que l'on ait la constipation à combattre. Lorsqu'elle existe, on donnera des lavements émollients ou légèrement laxatifs en y ajoutant 30 à 60 grammes de gros miel ou de temps en temps une pilule de 3 à 5 centigrammes d'aloès avec

10 centigrammes de rhubarbe. Comme, en thèse générale, la diarrhée est plus fréquente dans cette maladie et tend même souvent à survenir après une constipation prolongée, il faut toujours être sur ses gardes dans l'emploi des purgatifs.

4° Les *douleurs*, si tenaces et si variées dans le cancer utérin, réclament, pendant toute la durée de la maladie, les soins du médecin ; aussi est-il bon de pouvoir les combattre avec un certain choix de moyens, car on sait que rien ne s'use vite comme l'action des narcotiques, lorsqu'il existe une cause permanente de douleurs. L'opium est, avant tout, le moyen indispensable ; il vaut bien mieux réserver son emploi pour la nuit et en prescrire une bonne dose deux ou trois heures avant le moment où l'on désire qu'il agisse. On donnera 8 à 10 gouttes de laudanum dans de l'eau sucrée ou une pilule de 3 à 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium, ou 2 à 3 centigrammes d'hydrochlorate de morphine en poudre ou en solution, ou 1/4 de lavement sédatif d'une décoction de tête de pavot, avec addition de 10 gouttes de laudanum. On augmente les doses à mesure que les malades s'y habituent. Pour calmer les douleurs dans la journée, il vaut mieux se servir de calmants qui ne narcotisent pas, tels que l'eau de laurier-cerise, la belladone, le stramonium. On commencera aussi ces extraits sédatifs à petites doses, en augmentant successivement tant que les malades n'en sont pas incommodées. L'éther sulfurique est parfois utile pour calmer le système nerveux en général. Nous mentionnerons enfin un sédatif recommandé par Dewees, qui dit que l'huile de térébenthine à la dose de 20 gouttes ui a réussi quelquefois à procurer du sommeil aux malades, après ue l'opium avait échoué. Quant au traitement externe des douleurs, lles cèdent quelquefois, au commencement, aux antiphlogistiques, oit à une application de sangsues au col, soit à une saignée du ras. Nous ne reviendrons pas sur les injections narcotiques et le ansement de l'ulcère cancéreux avec ces substances, dont nous avons arlé longuement plus haut. Il est enfin un moyen que nous recomandons à toute l'attention des praticiens, c'est l'application locale u chloroforme sur les divers points douloureux, à l'hypogastre, au as des reins, sur les cuisses, etc. Le mode d'emploi est bien simple : n imbibe du coton de chloroforme, à la dose de 20 à 30 gouttes et n delà, on le pose sur la région douloureuse, et, pour concentrer son ction, on applique un verre à boire par-dessus. Ce moyen produit une ritation érythémateuse légère et passagère de la peau, mais qui ne uit en rien à l'action anesthésique. D'après les recherches de M. Aran,

la liqueur des Hollandais serait encore préférable au chloroforme pour cette application locale. Des bains tièdes calment quelquefois très bien les malaises et les douleurs. Il y a enfin une dernière manière d'employer les calmants qui nous a quelquefois fort bien réussi, c'est de faire faire des suppositoires de beurre de cacao, auxquels on incorpore 3 centigrammes d'un sel de morphine, et que l'on fait introduire le soir dans le rectum, moyen dont l'action calmante est à la fois locale et générale.

5° L'*accouchement* d'une femme atteinte de cancer utérin mérite enfin une attention toute spéciale. Tous les accoucheurs savent combien la vie de la mère et de l'enfant est compromise dans ces circonstances, lorsqu'on veut abandonner l'expulsion du fœtus aux seuls efforts de la nature. Aussi, dès qu'on se sera assuré qu'une induration squirrheuse du col s'oppose à sa dilatation, au lieu de laisser la pauvre femme s'épuiser en efforts inutiles, on pratiquera le débridement multiple de l'obstacle avec un bistouri boutonné conduit sur le doigt indicateur de la main gauche. Si une tumeur fongueuse du col bouche pour ainsi dire le passage, il faut en faire l'excision, à titre palliatif, et enlever toutes les portions qui gênent le travail.

Les secours chirurgicaux, dans des cas pareils, peuvent sauver le fœtus sans faire le moindre mal à la mère, pourvu qu'on y mette les ménagements nécessaires, et qu'on se garde de pratiquer inutilement des incisions ou des ablations trop étendues.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer de l'utérus est bien plus fréquent que le cancroïde, dans la proportion de 15 à 2. Le corps des femmes qui succombent à cette affection est pâle, anémique, très amaigri ; les membres inférieurs sont infiltrés, dans près d'un tiers des cas ; le tissu musculaire est plus facile à rompre, les os plus minces et plus fragiles.

2° Le dépôt local du cancer dans le col utérin offre tous les degrés possibles entre le squirrhe et l'encéphaloïde, l'un et l'autre infiltrés dans une trame dure et filamenteuse pour le premier, plus homogène et plus molle pour le second. L'encéphaloïde végétant du col constitue des champignons mous et jaunâtres, d'une teinte presque violacée dans la forme hématode. On observe, mais dans des cas très rares, le cancer colloïde dans l'utérus.

3° Le cancroïde s'y montre sous trois formes : sous la forme d'ul-

cère rongeant, à base calleuse, mais non cancéreuse; celle de tumeurs épidermiques, végétantes, à structure mamillaire, composées de feuillets épithéliaux, et celle enfin d'ulcères épidermiques, qui, outre des surfaces plus étendues, peuvent occuper des follicules du col très élargis.

4° Le siége du cancer de l'utérus est si constamment dans le col, que sur 45 cas nous ne l'avons constaté que 2 fois primitivement dans le corps; ce n'est que secondairement qu'il peut s'étendre à toutes les parties de cet organe.

5° Nous avons vu, dans 1/7e des cas, le cancer du col conduire à la terminaison fatale, sans qu'il fût survenu d'ulcération; la durée moyenne n'a pas été autre, dans ces circonstances, que dans celles où la phase ulcéreuse a signalé la seconde période de la maladie; sur 38 cas d'ulcères profonds, 33 étaient manifestement cancéreux et 5 cancroïdes; chez 5 malades, l'extension de l'ulcère avait donné lieu à la formation de cloaques.

6° Des tumeurs saillantes ont existé, dans les 2/5es des cas, au nombre de 18, dont 6 sans ulcération. Ces tumeurs avaient leur siége à toute la surface du col, ou sur les bords de l'ulcère ou à la surface de l'utérus, ou enfin dans le fond de la cavité de l'organe.

7° Le vrai cancer, dur ou mou, blanc grisâtre, jaune rosé, ou d'un rouge plus vif, était toujours infiltré de suc cancéreux, excepté dans le cas de colloïde, tandis que les tumeurs épidermiques en étaient dépourvues et montraient une structure grumeleuse et feuilletée; et au lieu de troubler l'eau d'une manière uniforme, ces feuillets s'y délayaient sous forme de lamelles minces et circonscrites.

8° Le microscope montrait dans le cancer ses cellules caractéristiques, de plus des éléments fibro-plastiques, de la graisse, des granules et des globules mélaniques; tandis qu'on reconnaissait distinctement les papilles et l'épithélium dans le cancroïde épidermique, les ulcères montrant un détritus de ces divers éléments mêlés de globules altérés de sang et de pus.

9° Le corps de l'utérus était considérablement augmenté de volume: dans 1/6e des cas, nous l'avons vu atteindre de 12 à 15 centimètres de hauteur sur 10 à 12 de largeur et 6 à 8 d'épaisseur. Nous faisons abstraction ici de plusieurs cas dans lesquels le volume augmenté du col était dû au développement de tumeurs fibreuses. Le tissu de l'utérus était généralement mou et friable, la cavité élargie remplie d'un muco-pus sanieux et mêlé de sang.

Nous avons observé 2 fois des abcès multiples qui, dans un des

faits analysés, renfermaient de nombreux entozoaires du genre *filaria*.

10° L'utérus cancéreux contracte de bonne heure des adhérences avec toutes les parties qui l'entourent, et celles-ci facilitent l'extension des ulcères qui se transforment en cloaques. Le péritoine adhérent se crispe et se ratatine plutôt, mais ne devient guère le siége d'une perforation. La coexistence de tumeurs fibreuses avec le cancer utérin a été notée dans les 2/15es des cas.

11° Le vagin est ordinairement diminué de hauteur, ne gardant en moyenne que celle de 4 à 5 centimètres; sa muqueuse se ramollit, et le tissu sous-muqueux s'épaissit notablement, malgré la fréquence des dépôts cancéreux dans ce conduit, dépôts observés dans 1/3 des cas. Nous avons cependant constaté plusieurs fois la nature simplement hypertrophique de ces indurations, même étendues. Il faut, de plus, distinguer de l'infiltration, ou des tumeurs cancéreuses du vagin, une forme particulière de petites éminences papilliformes qui ne sont constituées que par une hypertrophie papillaire d'une partie de la muqueuse vaginale et surtout du voisinage du col.

12° La muqueuse vaginale est ordinairement d'un rouge foncé, offrant au fond un aspect plus ou moins putrilagineux. Des ulcères non cancéreux s'y montrent tantôt sous forme diffuse, tantôt comme de petites ulcérations isolées. Une fois, nous avons observé des fausses membranes à sa surface. Nous notons enfin l'existence de fistules borgnes et incomplètes du côté des organes voisins.

13° La vessie était cancéreuse dans les 2/15es des cas. L'infiltration carcinomateuse siégeait surtout dans le tissu sous-muqueux sous forme de tumeurs discrètes ou de tumeurs confluentes qui donnaient alors à la muqueuse un aspect mamelonné; nous n'avons pas rencontré dans ces circonstances les champignons cancéreux que l'on observe dans les cancers primitifs de l'organe.

14° La vessie était enflammée chez 1/4 des malades, rouge, injectée, ramollie, dépourvue ordinairement de son épithélium; une fois il existait des collections purulentes dans le tissu sous-muqueux; 3 fois, la couche musculaire était épaissie.

15° Les ovaires étaient généralement petits et ratatinés, nous y avons trouvé 3 fois des kystes, 2 fois des abcès et 2 fois seulement des cancers secondaires; les reins ne participaient qu'une seule fois au cancer. Chez 4 sujets, ils étaient très congestionnés; chez 1/4 des individus, les uretères étaient très notablement dilatés, et dans 2 cas une transformation kysteuse énorme du rein en a été la con-

séquence. Un exemple de cette transformation a été présenté à la Société de biologie par M. Follin.

16° Les glandes lymphatiques ont participé au cancer dans $1/6^{e}$ des cas; ordinairement c'étaient celles du bassin, plus rarement celles de la région inguinale qui correspondaient surtout au dépôt cancéreux dans le vagin. Nous avons enfin trouvé les glandes mésentériques bronchiques et cervicales infiltrées de cancer. Le péritoine n'a été cancéreux qu'une fois; les lésions que nous y avons constatées étaient des inflammations adhésives ou purulentes, ces dernières quelquefois très étendues, et, de plus, des épanchements d'une sérosité citrine ou roussâtre.

17° Le tube digestif, pas une seule fois cancéreux, a été cependant le siége très fréquent de diverses altérations phlegmasiques secondaires. La bouche a été 5 fois atteinte d'une affection couenneuse pendant les derniers temps, affection qui ordinairement s'étendait au pharynx et une fois au larynx. L'estomac était malade dans la moitié des cas; sa muqueuse était ordinairement ramollie, surtout dans le grand cul-de-sac, quelquefois dans une plus grande étendue. D'autres fois elle offrait un état mamelonné et un léger épaississement. L'intestin grêle offrait, chez les $2/5^{es}$ des sujets, un ramollissement de la muqueuse accompagné de rougeur ou d'amincissement, et siégeant ordinairement à sa partie inférieure. Le gros intestin était injecté chez les $4/5^{es}$ des sujets, dont les 3/4 avec ramollissement et 1/4 avec ulcération. Le rectum était plutôt malade à sa surface externe, à moins qu'il n'existât des cloaques. Des dépôts cancéreux, des foyers purulents, une hypertrophie du tissu cellulaire se sont rencontrés plusieurs fois à la surface.

Nous nous sommes gardé de prendre pour des lésions de simples altérations cadavériques, et l'étude des symptômes a clairement démontré leur rapport avec les altérations signalées.

18° Le foie était généralement petit, pâle, anémié, légèrement gras dans $1/5^{e}$ des cas, et 2 fois d'un manière prononcée, en même temps qu'il existait de nombreux ulcères dans le côlon; 2 fois il était cancéreux; 2 fois la vésicule du fiel renfermait des calculs biliaires, présentant, dans 1 cas, une ulcération de sa muqueuse au niveau du col.

La rate, ordinairement saine, était 2 fois cancéreuse à sa surface.

19° Les organes respiratoires offraient quelques altérations dans les 2/3 des cas; ce chiffre se réduit aux $2/5^{es}$, si nous défalquons ceux de lésions légères, telles que des adhérences ou des tubercules

de date ancienne. Nous avons noté 2 fois des dépôts cancéreux dans les poumons, 9 fois des pneumonies, 1 fois des abcès métastatiques, 2 fois de l'emphysème pulmonaire, et 7 fois des épanchements pleuraux d'un litre, et au delà, de sérosité rarement trouble et floconneuse.

20° Nous avons constaté en tout 13 fois l'existence de tubercules dans les poumons ; sur ce nombre, 5 fois l'affection tuberculeuse était bien manifestement guérie ; 5 fois elle était trop peu étendue pour pouvoir entrer en ligne de compte, et 3 fois, enfin, c'est-à-dire dans 1/15e des cas, elle était récente et étendue : nouvelle preuve que pour Paris la loi d'exclusion entre les tubercules et le cancer n'est pas valable.

21° Le cœur était ordinairement décoloré, pâle et petit. Chez 7 malades, nous avons constaté une oblitération de la veine crurale affectant la forme de la phlébite adhésive des auteurs. Rien de particulier dans les plaques et la rougeur de l'aorte et des artères. Le cerveau était généralement sain. Nous n'avons noté qu'une infiltration sous-arachnoïdienne fréquente. Nous n'avons pas observé nous-même les altérations du plexus sciatique signalées et décrites par M. Broca.

22° Dans toutes nos observations, le cancer de l'utérus a été primitif. Nous signalerons ailleurs l'existence du cancer consécutif de l'utérus, du reste, toujours rare. Dans 1/3 de nos faits, l'infection cancéreuse avait eu lieu en suivant la succession suivante de fréquence dans les divers organes : vagin, vessie, glandes lymphatiques, ovaires, poumons, foie, rate, péritoine, reins. Dans plus de la moitié de ces cas, le cancer était multiple.

23° La santé de nos malades, avant le début, était parfaite chez les 2/3, et chez les autres il n'existait aucune affection antérieure qui eût quelques rapports avec le cancer utérin. Le début, tel que nous l'avons précisé dans nos observations, ne doit pas être bien différent du début réel, et nous n'admettons pas un début latent dans un grand nombre de cas, lorsqu'on examine avec une attention suffisante. Les pertes utérines caractérisaient chez plus des 2/3 le commencement de la maladie : elles survenaient en dehors des époques, et étaient généralement fortes, tantôt continues d'emblée, tantôt plus interrompues. Parmi les autres symptômes du début, nous signalons la pesanteur hypogastrique, se faisant sentir au fondement surtout, des douleurs au bas du sacrum (douleurs de reins), un écoulement vaginal assez abondant alternant avec les pertes,

écoulement qui était souvent de couleur roussâtre et fétide dès le commencement, dans les cas à marche rapide; de plus, des malaises divers dans les parties génitales et dans les membres inférieurs. Nous avons enfin signalé plusieurs fois, comme principaux symptômes initiaux, un écoulement vaginal très abondant accompagné de beaucoup de malaises ou de douleurs vives et variées dans le bassin, les reins et les membres abdominaux, sans pertes sanguines.

24° Le toucher rectal est indispensable pour juger de l'état du corps de l'utérus; le toucher vaginal fait reconnaître de bonne heure un abaissement notable, la matrice se trouvant à 4 ou 5 centimètres de distance de la vulve. Tant que le cancer n'existe qu'à l'état d'infiltration dans le col, on constate sur celui-ci une inégalité à la fois de surface et de consistance, les portions plus dures paraissant surtout plus profondément situées. On reconnaît facilement si des végétations recouvrent la portion vaginale, ou s'il est le siége d'un ulcère inégal et anfractueux. Tous ces renseignements sont des plus précieux, indispensables même pour fixer le diagnostic.

25° Le spéculum n'est pas d'un grand secours pour le diagnostic. Au début, il fait reconnaître la teinte inégale du col signalée plus haut. Il a l'avantage, en faisant constater plus tôt l'absence d'un ulcère simple, de faire rapporter à leur véritable cause les accidents utérins; par la suite, son usage est indispensable pour porter divers moyens thérapeutiques sur l'organe malade. Le palper abdominal ne donne des renseignements que dans 1/6e des cas à peu près, lorsque des tumeurs existent à l'hypogastre ou dans les aines, ou lorsque, dans des cas rares, un des reins a été transformé en un vaste kyste.

26° Sur 44 cas dans lesquels tout ce qui a rapport aux hémorrhagies utérines a été noté avec détail, nous avons noté 5 fois l'absence des pertes, 7 fois elles n'existaient qu'à un léger degré, et 32 fois elles étaient copieuses. En réunissant les deux dernières catégories, nous les trouvons 19 fois avec le caractère plus ou moins continu, et 20 fois intermittentes, ne durant que quelques jours et laissant entre elles un laps de temps qui varie entre quelques semaines et plusieurs mois. Elles paraissent le plus souvent sans prodromes et sans causes bien appréciables. Le sang sort par caillots ou par suintement; les pertes existent avant l'ulcération du col; on les voit se produire aussi dans les cas, rares il est vrai, où la maladie parcourt ses phases sans que le col présente une solution de continuité.

27° Les pertes blanches sont ou jaunes et épaisses ou roussâtres,

quelquefois très séreuses et abondantes, mêlées parfois de détritus cancéreux ; l'odeur fétide n'existe que dans près de la moitié des cas : plus rare au début, elle ne survient qu'au bout de quatre ou six mois de durée, et quelquefois plus tard.

28° Des douleurs très variées se montrent dans l'immense majorité des cas ; ce n'est que dans 1/7e de nos observations que nous les avons vues manquer ou peu considérables ; 8 fois nous les avons vues survenir dès le début ; dans les autres cas, vers la fin de la première période, entre le tiers et la moitié de la durée totale ; chez quelques malades, elles allaient en augmentant vers la fin et les privaient de tout sommeil. Le caractère lancinant n'a été constaté que dans 1/5e des cas ; quelques malades éprouvaient des coliques utérines ; mais chez la plupart, leur nature était difficile à déterminer, offrant plutôt le caractère de douleurs névralgiques vagues. Quant à leur siége, nous l'avons observé le plus souvent à l'hypogastre, au bas du sacrum, aux lombes, aux cuisses, aux aines, dans les flancs, dans l'intérieur des parties génitales et sur le trajet des membres inférieurs, le plus souvent sur plusieurs des régions indiquées à la fois.

29° L'état de l'abdomen était rarement tout à fait normal ; tantôt on y constatait des tumeurs dans la proportion indiquée plus haut, tantôt il y avait simplement de la rénitence et de l'endolorissement dans toute sa portion sous-ombilicale, tantôt enfin un léger météorisme. Quant aux épanchements, souvent constatés à l'autopsie, ils n'étaient pas assez considérables pour donner lieu à de la fluctuation.

30° Chez près de la moitié de nos malades, l'émission des urines a éprouvé des changements notables pendant la seconde période. Douloureuse et difficile chez quelques unes, elle a été le plus souvent fréquente, accompagnée parfois de ténesme vésical ; 5 fois les urines ont été rendues involontairement vers la fin, époque à laquelle elles étaient généralement troubles et floconneuses.

31° Les troubles des organes digestifs n'ont manqué qu'exceptionnellement et survenaient ordinairement après cinq à six mois de durée, quelquefois beaucoup plus tard. La succession des symptômes de cet ordre est la suivante : D'abord diminution de l'appétit, allant par la suite jusqu'à l'anorexie complète ; puis la digestion devient difficile et laborieuse, en même temps la langue devient sale et villeuse à son centre ; puis surviennent des nausées et par la suite des vomissements qui ont existé chez près de la moitié des malades; et ce n'est que plus tard que la diarrhée, généralement peu abon-

dante, survient dans une proportion plus forte encore que les nausées et les vomissements. L'affection couenneuse de la bouche et du pharynx ne se montre que pendant les derniers jours de la vie. La pesanteur au fondement dépend de la pression du col utérin ; elle a existé chez plus de la moitié, et 7 fois dès le début.

32° Les symptômes occasionnés par les cloaques n'ont pas besoin d'analyse ; les affections des voies respiratoires qui surviennent pendant les derniers jours se reconnaissent plutôt par l'auscultation et la percussion que par les symptômes subjectifs, peu en rapport dans ces circonstances avec l'étendue des lésions.

33° La fièvre est généralement peu en rapport avec la gravité de la maladie ; elle manque dans la moitié des cas, et chez l'autre moitié elle ne survient que pendant le dernier tiers ou le quart de la durée totale. Le pouls montre rarement au delà de 90 pulsations par minute ; 7 fois seulement nous l'avons vu dépasser 96 ; il était généralement petit, faible, facile à comprimer. Vers la fin, ces malades deviennent très impressionnables au froid, indépendamment des mouvements fébriles auxquels elles sont sujettes. La soif est ordinairement en rapport avec la fièvre.

34° L'état général de la santé s'altère de bonne heure ; les malades pâlissent et prennent de plus en plus un teint anémique ou jaune-paille ; la maigreur va toujours en croissant ; ce n'est que vers la fin que les traits s'altèrent profondément. La plupart de nos malades n'ont été alitées que pendant les derniers six à huit mois ; quelques unes peu après le début ; d'autres vers la fin seulement. Les symptômes hydropiques, œdème d'un ou des deux membres inférieurs, appartiennent également au dernier temps et surviennent chez 1/3 des malades environ. Il est plus rare d'observer une anasarque plus générale.

35° Le moral est affecté ; ces pauvres femmes deviennent tristes et très irritables, agitées malgré l'affaissement croissant, privées de sommeil malgré la lassitude de plus en plus grande. Aux douleurs mentionnées plus haut se joint quelquefois une céphalalgie frontale ou sus-orbitaire. L'agonie est courte et peu pénible ; les malades conservent généralement leur connaissance jusqu'à la fin, et l'on observe rarement du délire pendant les derniers jours.

36° La durée du cancer utérin peut varier entre deux ou trois mois et plusieurs années ; elle est plus souvent d'un à deux ans qu'au-dessous d'un an. La durée moyenne de 39 cas, dans lesquels le début a été déterminé avec soin, a été de seize mois et une fraction.

37° Nos études sur l'étiologie du cancer utérin nous ont généralement fourni des renseignements négatifs. Nos relevés sur l'âge donnent une absence complète avant 25 ans, 1/5e des cas de 25 et 35, la moitié entre 35 et 50, et les 2/5es entre 50 et 70. L'âge moyen a été de 44,12. D'après nos relevés, nous rejetons, comme cause générale, les couches nombreuses et très rapprochées. L'hérédité existe, mais elle n'est pas la règle générale. Nous n'avons pas été à même de déterminer l'influence des professions. Celle de l'état antérieur de la menstruation, et même de l'âge critique, nous paraît douteuse ; il en est de même de celle de la syphilis, des scrofules et des affections antérieures de l'utérus. Il n'existe point d'observation dans la science qui en prouve l'influence directe ou qui nous montre, d'une manière concluante, le passage d'une affection phlegmasique ou ulcéreuse simple du col utérin à un état cancéreux.

38° Le pronostic du carcinome de la matrice est tout à fait fâcheux, et il n'existe pas de fait authentique de guérison d'un vrai cancer de cet organe. La connaissance approfondie de la symptomatologie peut seule imprimer au pronostic quelques modifications par rapport à la marche et à la durée probables. Le degré d'intensité des pertes, des douleurs et des troubles des organes digestifs, ainsi que l'appréciation de l'état local, doivent surtout guider dans ces circonstances.

39° Le traitement de cette affection n'offre, d'après tout ce que nous venons de dire, point de chance de guérison radicale, mais le praticien habile et expérimenté peut rendre de grands services à ces malheureuses femmes et leur donner des secours palliatifs vraiment précieux. Quant aux prétendus spécifiques anticancéreux pris dans les règnes végétal ou minéral, ou dans les diverses méthodes curatives, nous ne leur accordons pas de valeur curative, mais on peut tirer un bon parti de l'emploi de plusieurs d'entre eux. C'est ainsi que la ciguë bien préparée peut calmer une partie des souffrances. Les préparations iodurées nous paraissent rationnelles comme capables de lutter contre la réaction phlegmasique des dépôts locaux sur les parties ambiantes. Le fer, peu utile dans la première période, n'est pas sans avantage à l'époque où l'anémie est prononcée et la débilitation profonde. Nous préférons ses préparations astringentes, telles que le sulfate de fer ou le perchlorure de fer. La teinture de Bestuchef est une préparation recommandable dans ces circonstances. L'emploi des purgatifs, préconisé par quelques auteurs, nous paraît

nuisible à cause de la disposition prononcée à l'altération du tube digestif. Les antiphlogistiques, sagement maniés, la saignée du bras ou l'application de sangsues au col, peuvent être de quelque utilité au début pour diminuer le mouvement fluxionnaire vers l'utérus. Une saignée générale arrête quelquefois mieux que tout autre moyen les pertes initiales.

40° L'hygiène de ces malades mérite la plus sérieuse attention et doit avoir pour but de soutenir les forces et de prévenir le dérangement des fonctions digestives. Un régime mixte de végétaux et de viandes, soigneusement prescrit pour la quantité et la qualité, en fait la base. Pendant les pertes on diminue la quantité des aliments et l'on donne toutes les boissons refroidies ou à la glace. Lorsque les symptômes d'une affection gastrique sont survenus, on est forcé aussi de diminuer la quantité des aliments; un peu d'exercice, des promenades, des distractions doivent être continuées aussi longtemps que possible, et il faut se garder de condamner ces femmes à un repos trop précoce et trop absolu. Des bains de propreté, des injections journalières, faites avec de l'eau fraîche faiblement aromatisée, entrent également dans l'hygiène. Il faut interdire de bonne heure les approches sexuelles.

41° Les injections, si généralement employées dans cette maladie, peuvent être adaptées à toutes les conditions spéciales ; les plus usitées sont celles préparées avec des narcotiques, tels que la décoction de ciguë, de morelle, de pavot, de belladone avec addition de diverses préparations opiacées ou d'eau de laurier-cerise. Une éponge fine, roulée en cylindre, imbibée de ces liquides, et par-dessus laquelle on pousse, après son application, une nouvelle injection, est préférable à leur mode d'emploi ordinaire, d'une action trop passagère. Des injections réfrigérantes, à la glace, conviennent dans la disposition aux pertes ; la solution de muriate de fer est très recommandée dans ces cas par M. Kiwisch. Parmi les astringents que l'on oppose à la leucorrhée et à la sécrétion sanieuse, voici la gradation des moyens que nous employons : l'acétate de plomb, l'alun, le nitrate d'argent, le muriate de fer; tous ces métaux dissous, selon le besoin, dans un véhicule narcotique. Parmi les astringents végétaux nous préférons le tannin à tous les autres. Les principales injections désinfectantes mises en usage sont les solutions de chlorure de chaux ou de soude, l'eau de charbon, l'eau de suie, la solution de créosote, l'acide pyroligneux ; nous mentionnons enfin l'acide carbonique, recommandé d'une manière plus ingénieuse que pratique par Dewees.

42° Des bains de siége froids au commencement, et narcotiques plus tard, peuvent calmer les malaises. Nous rejetons les douches ascendantes comme trop excitantes. Le pansement du col avec des narcotiques ou des détersifs ne peut pas être d'un emploi bien général. Utile seulement lorsqu'il existe un ulcère profond, il offre l'inconvénient de nécessiter l'emploi trop répété du spéculum.

43° La cautérisation seule ou aidée de l'excision palliative constitue une précieuse ressource ; elle convient surtout à l'époque de l'ulcération et lorsque des végétations molles bourgeonnent sur le col. Malgré la grande variété des moyens proposés, il n'y en a réellement que trois qui soient nécessaires dans la pratique : c'est la solution de nitrate de mercure, le caustique de Vienne solidifié par Filhos, et le fer chauffé à blanc. Chaque fois que les végétations auront une certaine étendue, on les enlèvera préalablement, soit en grattant avec le doigt, soit en les arrachant avec des pinces à polype, à l'exemple de Kiwisch.

44° L'amputation du col ne convient que lorsque le mal est assez circonscrit pour qu'on puisse trancher dans les parties saines, et lorsqu'il n'existe de dépôt cancéreux nulle part ailleurs. On en tirera un jour un meilleur parti dans le cancroïde, qu'on n'a su le faire pour le cancer. Cette opération est, à juste titre, tombée en grand discrédit dans cette maladie, parce qu'on avait étrangement exagéré son utilité. La statistique de Lisfranc a été, on le sait, fortement attaquée par M. Pauly ; malheureusement le maître a plutôt blâmé la manière d'agir de son ancien élève que réfuté ses assertions. L'extirpation de l'utérus dans le cancer doit être complétement rejetée.

45° Résumons enfin le traitement de quelques uns des principaux symptômes. Les pertes abondantes et continues réclament l'usage interne des astringents, du tannin, du ratanhia, du monésia, du seigle ergoté, de l'alun, de l'eau de Rabel fortement diluée. Lorsque la maladie n'est qu'au début et que l'état général est encore bon, une saignée du bras peut être fort utile. On prescrit en même temps des boissons acidulées à la glace ; la position horizontale, le siége étant élevé ; l'emploi local des réfrigérants ; des injections d'une solution de muriate de fer portées sur le tissu du col lui-même ; la cautérisation avec le fer rouge, et comme dernière ressource, le tamponnement.

Le traitement de la leucorrhée réclame l'usage des bains salés et des diverses injections astringentes et désinfectantes mentionnées plus haut.

46° Les troubles des organes digestifs demandent avant tout des modifications du régime. De bonnes viandes rôties sont ordinairement supportées plus longtemps que des légumes ou même la nourriture liquide ; on coupera le vin bu aux repas avec de l'eau de Vichy ou avec une eau ferrugineuse, celle de Bussang ou de Spa. Lorsque les troubles digestifs surviennent, surtout quelques heures après les repas, on fera prendre à ce moment une demi-cuillerée à café de bicarbonate de soude dans un verre d'eau sucrée. Les seuls moyens qui soulagent contre les nausées et les vomissements sont l'eau de Seltz et la glace, et quelquefois un large vésicatoire appliqué à l'épigastre. Les stimulants doivent être rejetés en pareille circonstance. La diarrhée réclame le régime que nous venons d'indiquer et l'emploi des opiacés à l'intérieur ou en lavements, seuls ou combinés avec du tannin.

47° Les douleurs qui tourmentent si cruellement ces malades sont palliées par les narcotiques. Nous préférons l'emploi des opiacés à l'intérieur et en quart de lavement pour le soir et la nuit, pour procurer du sommeil aux malades, tandis que dans le milieu du jour nous employons les calmants moins hypnotiques, tels que l'eau de laurier-cerise, l'extrait de belladone, le stramonium. Parmi les calmants, il y en a un sur lequel nous attirons l'attention des praticiens : c'est l'usage de suppositoires de beurre de cacao auxquels on incorpore 2 à 3 centigrammes d'un sel de morphine. L'application locale du chloroforme pourra être tentée pour calmer les douleurs névralgiques. Des bains tièdes, enfin, procurent souvent un calme momentané.

48° Lorsqu'une induration cancéreuse du col oppose un obstacle à l'accouchement, il faut débrider par une seule incision ou au moyen du débridement multiple, et enlever, par l'excision palliative, les fongosités qui pourraient gêner le passage de l'enfant.

SECTION II.

CANCER DES OVAIRES.

Nous passerons beaucoup plus rapidement sur la description du cancer des ovaires que sur celle du carcinome utérin, vu sa rareté beaucoup plus grande et son importance pratique bien inférieure. Ce cancer est facile à confondre avec les transformations kysteuses de cet organe, et la thérapeutique serait même impuissante ou à

peu près, si l'on parvenait à un diagnostic aussi sûr pour cette affection que pour le cancer de la matrice.

1° Anatomie pathologique.

Nous avons ici principalement en vue le cancer primitif de l'ovaire, car les dépôts secondaires dans cet organe sont le plus souvent peu considérables, et ne révèlent leur existence qu'à l'autopsie, où on les rencontre, d'ailleurs, dans des circonstances bien diverses. C'est surtout dans le cancer du péritoine que le mal se propage aux ovaires, tandis que c'est rarement le cas dans le carcinome utérin.

On a bien souvent confondu avec le cancer des ovaires les diverses transformations des affections cystoïdes uniques ou multiloculaires des ovaires. C'est ainsi que nous avons vu prendre pour cancéreuse l'hypertrophie molle, végétante et de nature fibro-plastique des parois de ces kystes, tandis que nous avons vu d'un autre côté confondre avec le cancer colloïde les cas pas très rares d'une affection kysteuse commençante où toutes les loges de l'ovaire sont élargies et montrent, tant dans les kystes que dans le tissu cancéreux de l'organe, un liquide épais et gélatiniforme. L'embarras, en pareil cas, peut être grand, même pour l'anatomo-pathologiste consommé; car la coïncidence du véritable cancer et des kystes multiloculaires n'est nullement rare, et l'on peut dire, en thèse générale, que si les kystes se rencontrent fréquemment sans le cancer, le cancer primitif de l'ovaire, au contraire, est souvent compliqué d'un développement kysteux plus ou moins étendu.

Le volume des tumeurs cancéreuses de l'ovaire varie depuis celui d'un œuf de poule ou du poing jusqu'à celui d'une tête d'adulte. Nous l'avons vu dépasser cette étendue tout en constituant une masse solide, quoique généralement l'énorme accroissement de volume soit dû à l'accumulation des liquides dans un des kystes. On observe cette maladie tantôt dans l'un, tantôt dans les deux ovaires, et, dans ce dernier cas, le mal est ordinairement très inégal des deux côtés. Le tissu cancéreux se trouve sous forme d'infiltration générale molle, d'un blanc jaunâtre, ou d'un jaune rosé, dans toute l'étendue de l'organe, ou il infiltre les parois d'un kyste volumineux, ou enfin il occupe des petits kystes dans leur totalité. L'abondance du suc cancéreux, d'un blanc jaunâtre trouble et lactescent, est un des meilleurs caractères pour établir le diagnostic, et le microscope fait disparaître jusqu'au dernier doute, en montrant la présence de la cellule cancéreuse. Les dépôts peuvent être discrets ou confluents. Nous avons rencontré 2 fois

des formes bien bizarres de tumeurs de ce genre, dans 2 cas observés en commun avec M. Ch. Robin, cas dans lesquels nous avons injecté les artères et les veines de ces organes et des tissus accidentels. Nous dirons, en passant, que nous avons aussi bien constaté la présence des artères que des veines et des nombreux réseaux capillaires dans les deux pièces. La première occupait, presque en totalité, la cavité abdominale, et avait $0^m,32$ de longueur sur $0^m,175$ de largeur, et $0^m,16$ d'épaisseur : elle pesait 10 livres ; sa surface était arrondie et bosselée. Outre l'enveloppe fibreuse très épaissie, on distinguait sur une grande partie de l'étendue, dans la partie périphérique, un tissu comme caverneux formé de vaisseaux et de cloisons fibreuses, et en partie rempli d'épanchements sanguins ou de matières d'injection. Dans d'autres points de la surface, il y avait des tumeurs molles, arrondies, bosselées, entièrement encéphaloïdes ; toute la portion centrale, enfin, occupant environ ses 2/3, ne renfermait point de vaisseaux, et offrait une teinte jaune pâle, une consistance élastique, et était dépourvue de vaisseaux sanguins, et composée d'un feutrage dense, de cloisons fibreuses remplies d'une substance demi-transparente, homogène, d'un jaune d'ocre par places, qui se laissait rompre facilement sans se réduire en pulpe. Il nous a été impossible de décider s'il s'agissait d'un caillot transformé ou d'une substance fibroïde dépourvue de tout élément cellulaire. Le lecteur pencherait peut-être plus que nous pour la nature fibrineuse de ce tissu ; si cependant un jour nous avons occasion de publier en détail la description de ce tissu que nous avons faite d'une manière très complète, nous montrerons combien nos doutes à cet égard sont légitimes. Du reste, cette tumeur, comme la suivante, a été très bien figurée par M. Lackerbauer et se trouvera, par la suite, dans l'atlas de mon iconographie pathologique.

La seconde tumeur que nous mentionnerons ici n'était pas moins curieuse : les deux ligaments larges étaient cancéreux, ainsi que le vagin, et le cancer de l'ovaire gauche n'occupait que la surface interne de cet organe ; il avait principalement son siége dons la trompe. La tumeur entière avait le volume d'une tête de fœtus à terme ; la surface était constituée par une masse de sang coagulé qui présentait les caractères de caillots d'anévrisme ; le tissu même de la tumeur de la trompe offrait un aspect chevelu, de couleur rouge de chair, et était composé d'écheveaux de vaisseaux artériels et veineux entourés de matière cancéreuse ; les autres tumeurs avaient un aspect plus franchement encéphaloïde. Un des caractères capables d'établir

sans réplique la nature carcinomateuse de ces tumeurs ovariques, est la coexistence de tumeurs semblables que nous avons rencontrées, soit dans les ligaments larges, soit dans le vagin et le pourtour de l'utérus en général, soit dans le foie ou d'autres organes plus éloignés. Dans une de nos autopsies, une tumeur cancéreuse considérable entourait le pancréas.

Le nombre des cas observés par nous est malheureusement trop restreint pour permettre de déterminer les altérations secondaires non cancéreuses. La plus constante est l'infiltration séreuse des membres inférieurs, consécutive à la compression exercée sur leurs vaisseaux. A cette infiltration correspondait ordinairement une certaine abondance de sérosité dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Nous avons observé une fois une affection tuberculeuse récente des poumons, des granulations grises et jaunes, des tubercules crus et ramollis, et des cavernes. Chez la même malade, il y avait des ulcérations dans l'intestin grêle; chez une autre, la membrane muqueuse de l'intestin grêle et du côlon était ramollie; une fois, enfin, nous avons trouvé un kyste hydatifère ancien dans le foie.

2° Pathologie.

Le cancer de l'ovaire survient ordinairement chez les femmes qui ont passé l'âge de cinquante ans; cependant il a été observé avant quarante ans. Le début a ordinairement lieu au milieu d'un état de santé satisfaisant, lorsque le cancer débute d'emblée comme tel. Lorsque, au contraire, le cancer survient dans le courant d'une affection kysteuse de l'ovaire, les symptômes de celle-ci précèdent ceux du cancer, mais le plus souvent les deux affections se développent à la fois dans ces cas. Le premier symptôme qui attire l'attention du malade et du médecin est le développement d'une tumeur dans la région hypogastrique. On a prétendu que le cancer des ovaires débutait toujours sur un des côtés, et non dans le milieu du ventre. C'est possible; mais au moment où l'on s'en aperçoit, la tumeur occupe aussi bien le milieu de la région abdominale inférieure que l'un des côtés, d'où elle s'étend alors plus ou moins loin, en grandissant assez rapidement. Lorsqu'on palpe l'abdomen, on lui reconnaît une surface inégale, molle, lobulée, rénitente, offrant à la percussion un son mat. On ne sent de la fluctuation, dans le voisinage des masses plus compactes, que lorsque la complication avec l'hydropisie enkystée a atteint un certain degré. Contrairement à ce qu'on observe dans les kystes simples, les malades commencent

de bonne heure à souffrir ; des douleurs sourdes et continues s'établissent dans la région occupée par la tumeur, et des accès de douleurs plus vives et plus aiguës surviennent à des distances plus ou moins rapprochées. Les malades sont dans un état de malaise continuel.

Malgré les douleurs spontanées, sourdes ou aiguës, ni la pression ni la percussion ne provoquent de sensations désagréables.

Peu de temps après que la présence des tumeurs a été aperçue, au bout de 4 à 6 mois, l'état général de la santé commence à s'altérer, l'embonpoint diminue, les forces se perdent, le visage pâlit et exprime le malaise ou la souffrance. A mesure que le mal local fait des progrès, l'altération générale devient plus profonde ; en même temps le ventre prend des dimensions considérables ; les intestins, et peu à peu presque tout le tube digestif, sont refoulés dans le fond et la partie supérieure de la cavité abdominale. C'est alors que l'appétit diminue, que la digestion est accompagnée d'un sentiment de plénitude et de gonflement ; les garde-robes sont irrégulières, et vers la fin il survient le plus souvent de la diarrhée, symptôme secondaire si fréquent dans toutes les affections intérieures organiques graves. La tumeur exerce bientôt aussi une pression sur la vessie ; des envies fréquentes d'uriner, une émission difficile et quelquefois involontaire en sont la conséquence. L'utérus, malgré son proche voisinage, ne donne lieu à aucun symptôme, pas même au catarrhe et à l'écoulement blanc.

Les vaisseaux iliaques éprouvent bientôt, à leur tour, l'effet de la compression, ainsi que les grands vaisseaux abdominaux. Aussi voit-on survenir successivement une infiltration séreuse des membres inférieurs et un épanchement dans la cavité abdominale. Dans celle-ci surviennent en même temps les signes d'une péritonite partielle, passagère le plus souvent, et de peu d'intensité. Les veines se dessinent sur les parois abdominales, à mesure que la gêne circulatoire devient plus prononcée ; le mouvement fébrile manque le plus souvent ; le pouls n'est que légèrement accéléré, dépassant rarement 88 pulsations par minute. La langue reste nette jusque vers la fin, époque à laquelle elle se couvre d'un enduit blanchâtre. Les souffrances vont en augmentant jusqu'à la fin, dans les cas surtout où l'hydropisie ovarique complique l'affection cancéreuse ; car, outre les douleurs, les malades éprouvent toutes les sensations pénibles d'une forte distension de l'abdomen. Aussi est-on obligé quelquefois de pratiquer des ponctions réitérées, malgré le soulagement extrêmement passager qu'amène alors cette opération.

La marche de la maladie est rapide, surtout si on la compare avec celle de l'hydropisie enkystée idiopathique. Les malades succombent dans l'espace de 10 à 12 mois après le début de la maladie ; le maximum de durée que nous ayons noté a été de 20 mois. Nous ne possédons pas un nombre suffisant d'observations sur cette maladie, pour rendre compte des symptômes secondaires, tels que la pneumonie terminale, des oblitérations vasculaires, etc.

Le diagnostic de la maladie n'offre des difficultés que par rapport à l'hydropisie enkystée. Le doute n'existera pas lorsque des symptômes graves, des souffrances vives, une altération prompte et profonde de l'état général accompagnent une tumeur proportionnellement peu étendue et solide. Lorsque la tumeur est volumineuse, les caractères physiques du cancer sont masqués par l'étendue des kystes, mais lorsqu'on a pratiqué une ponction, on peut reconnaître s'il existe ou non des tumeurs bosselées et plus ou moins étendues. Lorsque ces signes physiques manquent tout à fait, la marche rapide, les douleurs sourdes ou lancinantes, l'atteinte profonde de toute l'économie, le changement du teint, l'amaigrissement et la perte des forces, en un mot, les signes rationnels, éclaireront également le diagnostic. Nous serions évidemment entraîné trop loin, si nous voulions ici discuter le diagnostic entre l'affection qui nous occupe et l'ascite, car on sait aujourd'hui que celui-ci n'est pas une maladie essentielle, mais une des terminaisons des maladies les plus diverses, telles que des affections du cœur, du foie ou des reins, etc. Les tumeurs fibreuses de l'utérus prennent quelquefois des dimensions considérables et peuvent ainsi simuler une affection organique de l'ovaire ; cependant leur surface, ordinairement arrondie, leur consistance solide, leur état indolore, l'absence de toute atteinte générale de l'économie, écarteront dans ces cas le soupçon du cancer ovarique.

Le pronostic est naturellement mauvais ; on ne peut espérer une marche plus lente que lorsque l'affection cancéreuse n'est pas compliquée de kystes, et dans le cas où les souffrances ne sont pas très intenses et où les organes digestifs restent en bon état. La complication avec une hydropisie enkystée, des souffrances vives, une altération des fonctions digestives ou respiratoires, les signes de compression et de gêne circulatoire, font prévoir une marche plus promptement funeste.

Nous ne disserterons pas sur les causes de cette maladie, vu que

nous ne les connaissons pas, et que tout ce qu'on a dit sur ce sujet se réduit plutôt à des suppositions qu'à de véritables causes rigoureusement démontrées.

3° Traitement.

Il ne peut pas être question d'un traitement radical.

Nous savons fort bien que l'extirpation des ovaires (la laparotomie) a été non seulement proposée, mais même exécutée, dans des cas de ce genre. Une mort prompte a été la conséquence de ces tentatives téméraires. Comment pouvait-il en être autrement? L'extirpation d'un ovaire cancéreux adhérant aux portions ambiantes du péritoine doit infailliblement entraîner une péritonite traumatique fort grave ; de plus, nous savons que le cancer est généralement l'expression d'une maladie générale, et, en outre, le cancer des deux ovaires est aussi fréquent à peu près que celui d'un seul. Nous n'avons pas plus de confiance dans le traitement curatif par les moyens médicaux.

Le traitement palliatif est donc le seul qui doive être pris en considération. On appliquera ici les préceptes hygiéniques exposés à l'occasion du cancer de l'utérus, une nourriture douce, le repos, des bains tièdes, l'usage des opiacés, l'entretien de la liberté du ventre et la surveillance de l'émission normale des urines ; en un mot, le traitement des symptômes, voilà les seules indications à remplir. On pratiquera la ponction lorsqu'un kyste volumineux provoquera des signes de gêne et de compression, et l'on y reviendra chaque fois que ces mêmes signes se seront reproduits avec une certaine intensité. On se gardera de faire une injection iodée dans le kyste, moyen qui a quelquefois réussi dans les kystes simples, mais qui nous paraît pour le moins inutile lorsqu'il y a coexistence démontrée avec le cancer.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer de l'ovaire est ordinairement de nature encéphaloïde; il occupe tantôt l'un, tantôt les deux ovaires ; il se complique souvent d'un développement kysteux assez considérable de l'ovaire. Il est essentiel de ne pas confondre avec le cancer les diverses transformations que l'on observe dans les parois des kystes ovariques anciens. Les tumeurs encéphaloïdes sont isolées ou confluentes ; on observe le cancer quelquefois dans la partie qui avoisine les trompes et même dans leur tissu. Des épanchements sanguins s'y rencon-

trent parfois. La partie non cancéreuse de l'ovaire peut devenir le siége d'une hypertrophie comme caverneuse. Parmi les lésions secondaires, nous citerons comme fréquents les épanchements et infiltrations de sérosité, et comme moins fréquentes des altérations de la muqueuse des intestins.

2° Les symptômes du cancer des ovaires consistent dans l'apparition et le développement rapide d'une tumeur dans l'une ou les deux régions ovariques, tumeur molle et lobulée au début, se compliquant souvent des signes des kystes ovariques. Des douleurs et des malaises prononcés, ainsi qu'une altération profonde de la santé générale, surviennent de bonne heure ; le ventre devient de plus en plus volumineux, ce qui donne lieu à des symptômes de compression du côté du tube digestif, du côté de la vessie et des vaisseaux de la cavité abdominale. Des altérations fonctionnelles des voies digestives et urinaires et des suffusions séreuses en sont la conséquence.

3° La marche de la maladie est assez rapide, elle ne dépasse guère un an en moyenne ; le diagnostic repose surtout sur cette marche et sur l'atteinte portée à l'état général. Le pronostic est mauvais, à peu de modifications près.

4° Le traitement ne saurait être que palliatif, la cure radicale est impossible ; l'extirpation doit être complétement rejetée. Une bonne hygiène, l'emploi des narcotiques, des ponctions palliatives, même réitérées, lorsqu'il y a complication avec une hydropisie enkystée, sont les seuls moyens à mettre en usage.

SECTION III.

CANCER DE LA GLANDE MAMMAIRE.

Nous arrivons ici à une partie de cet ouvrage qui nous fournira l'occasion de démontrer toute l'importance qu'il y a à distinguer d'une manière nette et précise les affections cancéreuses de celles qui ne le sont pas : les unes incurables, d'un pronostic fâcheux ; les autres, au contraire, susceptibles d'une guérison complète ou d'une parfaite innocuité, lors même que ni le bistouri ni aucun traitement interne ne leur sont opposés.

Nous décrirons ainsi successivement le cancer de la glande mammaire et les diverses affections hypertrophiques que nous voyons

encore journellement confondre avec le cancer, même par les chirurgiens les plus distingués.

Le travail qu'on va lire est le résultat du dépouillement de soixante-deux observations. Le nombre des cas de cancer du sein que nous avons observés est bien plus considérable ; mais, fidèle à nos principes, nous ne baserons nos descriptions que sur des documents exacts.

Comme le nombre des matériaux contenus dans cet ouvrage est très grand, nous sommes obligé de les résumer d'une manière fort succincte. Aussi ne pourrons-nous, à notre regret, faire intervenir la statistique que sur un nombre restreint de questions ; cependant nous ne la négligerons en aucune façon, chaque fois qu'il s'agira d'une question où son intervention seule pourra donner des renseignements d'une valeur réelle.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Nous décrirons successivement les tumeurs cancéreuses de la glande mammaire elle-même, et celles qui, d'une manière secondaire, se déposent à leur suite sur divers points de l'économie. Nous ajouterons ensuite quelques particularités sur des altérations non cancéreuses que nous avons eu occasion d'observer dans les cas de cancer de la mamelle.

1° Tumeurs cancéreuses du sein.

Les variétés du cancer du sein décrites par les auteurs n'ont point eu pour principe de classification leur composition histologique, mais des caractères purement extérieurs et fortuits. C'est ainsi qu'on a décrit un cancer rameux, ligneux, apioïde, napiforme, réticulaire, atrophique, hypertrophique, sans compter la division plus générale en squirrhe, encéphaloïde et colloïde, cancer mélanique, hématode, etc. Une telle division est peu physiologique, et sans perdre de vue le côté pratique, on peut classer les tumeurs cancéreuses du sein tout simplement d'après la prédominance de leurs éléments histologiques. Ceux-ci, que nous décrirons en détail plus loin, sont des fibres, une substance molle qui renferme beaucoup de globules, soit dans un suc liquide, soit à l'état de coagulation ; de plus, des éléments gras, des matières colorantes et des vaisseaux. Une forte proportion de fibres donne à la tumeur une consistance solide qui, depuis la consistance élastique, peut aller jusqu'à celle

du fibro-cartilage le plus dense. Ce sont les traînées du tissu cellulaire hypertrophié ou de nouvelle formation autour des dépôts cancéreux qui produisent les irradiations rameuses. La prédominance de l'élément globuleux et mou constitue la tumeur molle, l'encéphaloïde. Un plus grand équilibre entre l'élément fibreux et l'élément cellulaire donne les formes intermédiaires entre le squirrhe et le cancer médullaire. Des infiltrations partielles de graisse, lorsqu'elles sont déposées par granulations distinctes, constituent le cancer réticulé de Müller; ces éléments gras infiltrent-ils une portion plus continue de tissu, on obtient ce tissu d'apparence tuberculeuse que nous appelons phymatoïde (φυμα, tubercule; φυματοειδης, phymatoïde, ressemblant au tubercule). Lorsque le squelette fibreux du cancer renferme dans ses mailles un tissu gélatiniforme, on a la variété colloïde qui renferme des cellules cancéreuses et surtout de grandes cellules mères dans une substance intermédiaire demi-transparente, et qu'il faut distinguer de la substance gélatiniforme anhyste et du tissu fibro-colloïde, qui n'est autre chose qu'une variété du tissu fibreux ou fibro-plastique. La vascularité, enfin, est-elle fortement développée, on a la forme hématode, plus fréquente dans l'encéphaloïde, mais que nous avons aussi observée dans le squirrhe. Quant aux matières colorantes, mélanose ou xanthose, on les trouve en trop petite quantité dans le cancer du sein pour qu'elles puissent en constituer des variétés.

A. Le *cancer dur, fibreux*, le *squirrhe*, est l'affection la plus fréquente; nous l'avons rencontré dans les 3/5es des cas observés par nous; dans 1/5e le cancer était mou et encéphaloïde, et dans 1/5e il était élastique et présentait les caractères intermédiaires entre le cancer fibreux et le cellulaire. Nous n'avons vu le vrai colloïde carcinomateux qu'une seule fois dans le sein.

Le carcinome dur, le squirrhe, offre les caractères suivants : Il a une bonne consistance qui varie entre la fermeté d'un tissu élastique dense et celle du cartilage. On reconnaît à l'œil nu, et mieux encore à la loupe, une trame d'un blanc grisâtre comme filamenteuse, dont les interstices sont occupés par un tissu plus mou, d'un jaune grisâtre ou rosé; tout le tissu est infiltré d'un suc trouble et lactescent; c'est dans cette forme que l'on rencontre de préférence un semis de granulations ternes du volume d'une tête d'épingle ou d'un grain de chènevis, et quelquefois du tissu phymatoïde. La vascularité est fort inégale; nulle par places, elle est plus prononcée par îlots; elle est rarement générale. A mesure que la maladie fait des

progrès, les tissus qui entourent le cancer s'infiltrent de ses éléments, ce qui produit des liaisons intimes avec les parties sous-jacentes et avec la peau qui le recouvre; celle-ci devient d'abord adhérente, ensuite rose, d'un rouge violacé, puis elle s'érode et s'ulcère. Le tissu de la tumeur qui correspond à cette partie superficielle est parfois très rouge et hypérémié et d'une consistance plus molle que les parties les plus profondes. Cependant l'hypérémie et le ramollissement n'accompagnent pas nécessairement ce travail ulcéreux ; sa principale cause est l'extension du carcinome, ainsi que les adhérences qu'il fait subir aux parties qu'il recouvre, ce qui, dans cet état, empêche leur extensibilité. L'opinion généralement répandue que le cancer se ramollit toujours comme le tubercule n'est basée que sur une fausse analogie. Quant aux caractères de l'ulcère cancéreux que nous avons observé avec détail dans 1/4 de nos observations, nous en parlerons à l'occasion de la symptomatologie.

Le squirrhe commençant est souvent entouré de beaucoup de graisse, et l'on peut suivre des traînées du tissu morbide entre les lobules adipeux ; la fréquence de ce fait rend compte de la quantité notable de graisse que l'on rencontre presque toujours dans le cancer du sein ; c'est peut-être à l'absorption de cette graisse qu'est dû en partie le développement des granulations ternes et du tissu phymatoïde qu'on y rencontre. Dans six des tumeurs que nous avons disséquées, les conduits galactophores étaient encore reconnaissables au centre de la tumeur, verticalement sous l'auréole. C'étaient des cordons de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, d'un blanc mat, d'une rigidité prononcée et englobés dans le tissu squirrheux, ainsi que dans le tissu cellulaire hypertrophié, ce qui, naturellement, les privait complétement de leur extensibilité. Nous les avons vus aussi très ratatinés et sur le point de disparaître. Tel est, en effet, leur sort dans les progrès ultérieurs de la tumeur, et leur altération est une des causes de la rétraction du mamelon. Quant à un cancer spécial des conduits galactophores, nous ne l'admettons pas plus que le cancer primitif des cloisons fibreuses de la glande.

La variété très dure du squirrhe s'est rencontrée dans des circonstances très diverses, aussi bien dans les tumeurs commençantes et peu volumineuses que dans celles qui avaient duré depuis très longtemps, et nous n'y voyons autre chose qu'une variété d'emblée, mais nullement une phase ou inférieure ou terminale de développement. La première opinion a été soutenue par ceux qui admettaient que le squirrhe ne devenait cancéreux que par le ramollissement. La

seconde opinion a été soutenue par M. Virchow (1), qui croyait y voir une espèce de tissu cicatriciel ; nous discuterons plus loin cette manière de voir. Nous avons, du reste, ordinairement rencontré une quantité assez notable de suc cancéreux et des cellules bien caractérisées dans cette variété très dure du squirrhe.

Le suc cancéreux subit quelquefois des altérations ; c'est ainsi que la compression peut le faire sourdre sous forme concrète et comme vermicellée ; d'autres fois il n'y a presque pas de suc liquide, et en raclant avec le scalpel ou en comprimant, on n'obtient que des petits grumeaux demi-transparents, remplis cependant de cellules cancéreuses. On dirait du suc coagulé. Une fois nous avons vu le suc tellement riche en éléments gras qu'il graissait le scalpel.

Une autre variété du squirrhe est celle où le tissu offre un aspect jaune pâle et lardacé ; le tissu fibreux dans ces cas est moins abondant et moins brillant. On rencontre ces tumeurs quelquefois comme enkystées, ce qui tient à une condensation du tissu cellulaire qui entoure la tumeur. Chez les femmes âgées on observe une forme de squirrhe occupant le centre de la mamelle et entouré de tissu mammaire ratatiné, c'est le cancer atrophique de M. Cruveilhier. Quant au dépôt pigmentaire, nous n'avons noté que 3 fois des petites masses mélaniques dans le squirrhe, et 4 fois une teinte safranée d'un jaune orange (xanthose) ; cette dernière coïncidait toujours avec une infiltration grasse abondante, et nous l'avons même observée dans l'intérieur de vésicules adipeuses avec absence complète de tout élément d'épanchement sanguin. Ceux-ci sont rares, du reste, dans le squirrhe de la mamelle.

Les tumeurs squirrheuses sont loin d'acquérir les grandes dimensions dont l'encéphaloïde est susceptible ; cependant, lorsque le squirrhe occupe la mamelle tout entière, nous lui avons vu acquérir le volume des deux poings. La plus grande extension du squirrhe que nous ayons observée affectait plutôt la forme de plaques étendues, de 2 à 3 centimètres seulement d'épaisseur, mais de 10 à 15 de longueur et de largeur.

B. Le *cancer mou*, *encéphaloïde*, offre sur une coupe fraîche une teinte jaune pâle, ou jaune rosé, ou même d'un rouge plus vif, quelquefois livide, teinte qui dépend du degré du développement vasculaire ; aussi le fongus hématode du sein n'est-il généralement pas

(1) Virchow, *Archiv. für Physiologie und Pathologie*. Berlin, 1848, t. I, p. 190.

autre chose qu'un cancer médullaire très vasculaire. La distribution des vaisseaux est, du reste, souvent fort irrégulière dans la même tumeur ; les épanchements apoplectiformes, sans être fréquents, le sont cependant bien plus que dans le squirrhe de la mamelle. Ce tissu jaune rosé offre ordinairement une consistance élastique molle. Une seconde forme d'encéphaloïde du sein, qui existe seule, ou alterne avec la première, est celle d'une pulpe blanchâtre, très molle, ayant réellement une ressemblance marquée avec la substance blanche du cerveau ; elle est, du reste, tout aussi riche que la première en suc cancéreux.

Les granulations ternes et le tissu phymatoïde y sont bien plus rares que dans le cancer fibreux. On y observe, par contre, des kystes uniques ou multiples qui peuvent atteindre le volume d'une pomme et au delà, et qui sont remplis d'un liquide clair et gluant ou rouge brun, par suite d'un épanchement sanguin. Nous n'avons jamais observé ces kystes dans le squirrhe du sein. Nous avons plusieurs fois trouvé des abcès au milieu de tumeurs encéphaloïdes de la mamelle ; deux fois la suppuration avait lieu dans l'intérieur d'un kyste. Nous avons observé aussi la gangrène d'une énorme tumeur cancéreuse, provoquée par l'opération de la ligature en masse. Deux fois nous avons trouvé des concrétions ostéoïdes au milieu de cette substance, sans qu'il y ait eu cependant présence de vrai tissu osseux.

Quant au volume, les tumeurs que nous avons examinées ont varié entre le volume d'un œuf de poule ou de dinde et celui d'une tête d'adulte ; leur forme était généralement arrondie, bosselée et largement lobulée. L'ulcération y est beaucoup plus rare que dans le cancer dur, quoique de bonne heure aussi le bout du sein se rétracte et s'enfonce, pour ainsi dire, au centre des bosselures cancéreuses. Nous n'avons pas pu reconnaître de vestige des conduits galactophores dans cette forme de carcinome. Deux fois la conservation d'un certain nombre de lobules glandulaires a pu être constatée, et une troisième fois nous avons fait la même remarque dans un petit squirrhe commençant ; mais d'ordinaire le tissu mammaire disparaît promptement dans toute la circonscription de ces tumeurs.

C. Les *tumeurs cancéreuses élastiques*, intermédiaires entre le squirrhe et l'encéphaloïde ont, nous l'avons vu, existé dans 1/5[e] de nos observations ; elles étaient composées d'un tissu jaune pâle, homogène, élastique et luisant, ne montrant qu'à la loupe une trame fibreuse, fine et blanchâtre; les granulations ternes s'y sont égale-

ment rencontrées. Le suc était le même que dans d'autres tumeurs ; une fois nous l'avons trouvé à demi concret. Les conduits galactophores étaient 2 fois assez bien conservés ; le tissu phymatoïde s'y est rencontré 2 fois, la xanthose 1 fois ; nous avons enfin vu plusieurs tumeurs où les tissus squirrheux, encéphaloïde et intermédiaire, existaient avec leurs caractères distincts dans les diverses parties, nouvelle preuve de leur identité fondamentale. Quant au volume, les tumeurs élastiques tiennent également le milieu entre les deux autres variétés. Nous ne leur avons point vu dépasser celui du poing.

D. *Colloïde cancéreux.* Nous n'avons vu qu'une seule fois le vrai cancer colloïde dans le sein, et bien différent du tissu fibro-colloïde bénin, que nous décrirons avec détail à l'occasion de l'hypertrophie mammaire. Les principaux caractères de ce vrai colloïde ont été indiqués plus haut.

Examen microscopique. — Nous avons mis un soin tout particulier à étudier au microscope les tumeurs du sein qui se sont présentées à notre observation, et nous avons fait un si grand nombre de descriptions détaillées, accompagnées de mesures micrométriques très multipliées, que nous pouvons donner les détails qu'on va lire comme le résumé d'un vaste ensemble de recherches. Si nous n'en donnons que l'extrait, c'est afin de ne pas fatiguer le lecteur en entrant dans trop de détails.

Nous attachons une valeur d'autant plus grande aux caractères spéciaux des cellules cancéreuses dans les tumeurs du sein, qu'étant bien reconnaissables dans l'immense majorité des cas, les rares exceptions de cellules peu caractérisées ne sauraient infirmer la règle, et que, de plus, l'aspect particulier des cellules implique toujours un mode d'être spécial. C'est ainsi que la cellule propre au cancer se rencontre toujours dans un blastème diffus, dans un tissu homogène ou fibreux, tandis que la cellule épithéliale, que l'on rencontre dans l'hypertrophie mammaire, a des caractères distinctifs bien tranchés de celle du cancer, et se trouve groupée comme expansion membraneuse régulière et interne dans des lobules glandulaires qui ont une forme tellement typique, qu'il suffit de les avoir vues une fois pour ne plus jamais se méprendre sur leur nature.

Les cellules cancéreuses complètes, dans le sein, renferment un ou deux noyaux ; elles sont pâles et contiennent des molécules fines tant qu'elles ne sont pas infiltrées d'une graisse granuleuse ; leur forme est irrégulière ou arrondie ; quelquefois un certain nombre de noyaux

ont renfermés dans des lambeaux membraneux de blastème. L'ex-rême variabilité même des enveloppes et de l'entourage du noyau onstitue un des bons caractères du cancer. La dimension moyenne es cellules complètes est de 0mm,02 à 0mm,25; elles atteignent uelquefois et dépassent même 0mm,03; nous les avons vues en ninimum de 0mm,015, abstraction faite des cellules naissantes et ncomplétement formées. Nous avons cru remarquer que les cellules ancéreuses étaient généralement petites lorsqu'il existait une infection ancéreuse rapidement développée sur un grand nombre de points de économie. Dans quelques pièces, les cellules complètes étaient rares, ; 3 fois nous les avons vues exister en si petite quantité, qu'on n'en rouvait qu'un fort petit nombre. Il y avait alors beaucoup de noyaux ien caractérisés. Les cellules mères renfermant 5 à 6 noyaux, et au elà, variaient entre 0mm,04 et 0mm,06 ; nous avons une fois vu, ans un cancer colloïde, des cellules qui avaient jusqu'à 0mm,2. es noyaux ont une forme aussi constamment arrondie, ronde ou voïde, que les cellules complètes sont variables de forme; les mensions moyennes de ces noyaux oscillent entre 0mm,01 et mm,015, et il n'est pas rare de les voir atteindre 0mm,02. Celles qui ont elliptiques, ont généralement 1/3 de plus de longueur que de lar-eur. On rencontre souvent, à côté de noyaux complets et volumi-eux, d'autres qui sont plus petits et à l'état de développement in-omplet : ce sont de jeunes noyaux dont le volume varie entre 0mm,004 0mm,006 ; les plus petits sont ternes dans leur intérieur, tandis ue d'autres montrent déjà un nucléole : aussi les plus jeunes noyaux ssemblent-ils à des nucléoles bien développés.

Les nucléoles sont généralement bien visibles ; cependant nous vons trouvé, dans près de 1/5e des cas, que les noyaux, d'ailleurs très aractéristiques, renfermaient tellement de granules et de grumeaux, u étaient infiltrés d'une graisse confluente de façon à rendre les ucléoles difficilement reconnaissables. Le plus souvent il n'y avait u'un seul nucléole, plus rarement deux, et exceptionnellement trois au delà, d'un aspect terne particulier; leur volume moyen varie ntre 0mm,0025 et 0mm,0033 ; nous les avons vus atteindre 0mm,004 0mm,005 et renfermer alors quelquefois des nucléoles secon-aires.

Les globules granuleux, si fréquents dans le cancer, sont réguliè-ment arrondis et ont, en moyenne, un volume de 0mm,02 à mm,03. Nous avons démontré depuis longtemps que ce n'était au-e chose que des cellules cancéreuses infiltrées de graisse, et que

c'étaient ces globules granuleux qui étaient l'élément constituant des granulations ternes qui, en grand, reflétaient l'aspect et surtout la teinte de ces mêmes globules. L'infiltration granuleuse ou graisseuse confluente bornée au noyau nous a paru plus rare que celle du globule tout entier.

Le tissu phymatoïde montre également les éléments cancéreux mêlés de beaucoup de graisse ; les premiers quelquefois ratatinés et dans un état de dessiccation incomplète.

La graisse se trouve presque toujours en quantité notable dans le cancer du sein, et outre l'infiltration granuleuse, nous l'avons souvent rencontrée à l'état de gouttelettes, quelquefois si nombreuses, que les cellules cancéreuses en étaient masquées ; en même temps elles nous ont paru remarquablement pâles dans ces circonstances. Une seule fois nous avons trouvé au milieu d'une tumeur encéphaloïde considérable de véritables vésicules adipeuses formant un tissu continu, pâle et blanchâtre, et d'un aspect complétement différent de celui des lobules adipeux interposés souvent à la circonférence de ces tumeurs. Nous avons toujours trouvé, comme nous l'avons déjà dit, la teinte jaune-orange conjointement avec les éléments gras, colorant les gouttelettes et les vésicules de graisse, et se trouvant en outre sous forme armorphe et irrégulièrement granuleuse. Nous avons, de plus, constaté la présence de cristaux de cholestérine et une fois de margarine au milieu de ces éléments gras.

Les fibres, très abondantes dans le squirrhe, ont des contours marqués, et sont ou isolées, ou groupées par faisceaux, tantôt ondulées, tantôt roides, entremêlées toujours de beaucoup de fibres élastiques. Il serait irrationnel d'admettre que toutes ces fibres ne sont que celles de l'organe primitif; évidemment il y a dans le cancer production de fibres nouvelles ainsi qu'hypertrophie de lames cellulaires. Il n'est pas très rare d'y rencontrer des corps fusiformes et fibro-plastiques.

Les épanchements sanguins sont liquides dans les kystes et y montrent beaucoup de globules sanguins bien reconnaissables; lorsqu'ils sont interstitiels, ils offrent ou la forme d'ecchymoses diffuses, ou lorsque l'épanchement est plus ancien, celle d'une matière grumeleuse plus ou moins décolorée. Ce genre d'épanchement est, du reste, plus rare dans le sein qu'ailleurs.

La mélanose se montre sous forme de dépôt granuleux ou globuleux, ou sous celle d'infiltration pigmentaire des cellules cancéreuses.

Nous avons étudié avec un soin tout particulier le mode d'altération de la fibre musculaire et du tissu osseux, dans les dépôts cancéreux secondaires. Nous protestons ici encore contre le terme vicieux de transformation. Le dépôt cancéreux qui se fait dans l'interstice des fibres musculaires, ou dans la membrane médullaire des os, fait disparaître les éléments de ces tissus par absorption et par compression, et de plus les vaisseaux chargés de la nutrition normale de ces parties paraissent avoir changé de rôle et ne plus charrier, pour ainsi dire, que les éléments nutritifs du cancer.

En examinant au microscope les adhérences qui s'établissent entre le mamelon et les parties sous-jacentes, on y trouve du tissu cellulaire, tantôt simplement hypertrophié, tantôt mêlé de tissu cancéreux englobant les conduits galactophores ratatinés, et atteignant, dans un certain nombre de cas, les lames profondes du derme; c'est alors que la circulation, réduite à un moindre espace, doit produire un état hypérémique de la surface, et bientôt un travail érosif et ulcéreux s'établit par suite d'une circulation de plus en plus impossible.

L'ulcère cancéreux montre au microscope les globules spécifiques plus ou moins altérés et ceux du pus et du sang, les uns et les autres rarement en bon état; quelquefois on y trouve des paquets entiers de fibres élastiques bien plus résistantes à la fonte cancéreuse que les fibres ordinaires; de plus, une multitude innombrable de petits vibrions recouvrent la surface de l'ulcération.

Un fait important, que l'examen microscopique nous a révélé, est l'existence de globules cancéreux dans les glandules de l'aisselle à peine engorgées chez plusieurs malades qui avaient succombé aux suites immédiates d'une opération du cancer du sein.

Nous avons trouvé que des tumeurs, extrêmement dures, mettaient un obstacle au développement quantitatif des cellules, tandis que les tumeurs très molles le favorisaient indubitablement, et quelquefois d'une telle façon que les cellules se formaient en quantité trop notable pour qu'elles puissent se bien développer individuellement.

Nous avons constaté une fois l'existence du suc cancéreux dans les vaisseaux lymphatiques de la région axillaire, et plusieurs fois dans les tumeurs même du sein. Lorsque des tumeurs cancéreuses existaient dans un grand nombre d'organes, la forme et les dimensions des cellules étaient ordinairement les mêmes dans tous.

Lorsque l'examen microscopique nous a révélé la persistance de petits lobules glandulaires au milieu du cancer, nous les avons gé-

néralement trouvés atrophiés et dépourvus de leur épithélium. Un dernier point à noter, enfin, est la présence d'éléments fibreux et fibro-plastiques dans le tissu fibro-colloïde que l'on rencontre quelquefois conjointement avec le cancer.

2° Infection cancéreuse consécutive au cancer du sein.

Nous possédons en tout 34 observations de cancer du sein, dans lesquelles l'autopsie cadavérique a pu être faite. Sur ce nombre, 25 nous appartiennent en propre ; les 9 autres nous ont été communiquées par notre ami M. Broca, 2 avec des observations complètes, et les autres en résumé seulement ; aussi les deux premières seules entreront-elles plus tard dans l'analyse de l'observation clinique. Pour ne pas toujours les grouper à part, nous dirons tout de suite ici que, sur ces 9 cas, 4 femmes sont mortes un certain temps après l'opération, dont 3 montraient l'infection cancéreuse et 1 l'absence d'infection, tandis que sur 5 femmes mortes des suites immédiates de l'opération, 4 fois il y avait absence et 1 seule fois présence de dépôts cancéreux secondaires.

Si, à présent, nous jetons un coup d'œil sur l'ensemble des 34 autopsies, nous pouvons les diviser en quatre catégories dont les particularités ressortiront dans le tableau suivant :

	Infection cancéreuse.		Absence d'infection.		Somme totale.
1° Femmes mortes sans avoir été opérées. .	5	+	1	=	6
2° Femmes ou hommes (1) morts un certain temps après avoir été opérés.	8	+	2	=	10
3° Femmes ou hommes (1) morts de l'opération.	5	+	6	=	11
4° Renseignements cliniques insuffisants. . .	6	+	1	=	7
Totaux. . . .	24	+	10	=	34

Il résulte de ce tableau que, dans 34 autopsies, l'infection cancéreuse a existé dans près des 5/7es des cas, et qu'elle n'a manqué que dans les 2/7es, proportion d'infection qui doit être classée parmi les plus fortes dans le tableau de la généralisation du cancer des divers organes. Nous avons, de plus, un enseignement fort utile dans ce tableau : c'est que sur 11 décès qui ont suivi de près l'opération, dans plus de la moitié l'infection manque, tandis que dans les 23 autres cas, elle n'a manqué que chez 1/6e à peu près des individus, ce qui démontre évidemment que la mort, dans ces circonstances, a été trop précoce pour laisser à la maladie le temps de produire des

dépôts secondaires et multiples. Hâtons-nous de faire observer tout de suite ici qu'il ne faut pas prendre le chiffre de 11 individus morts par opération comme chiffre proportionnel par rapport aux 34 décès, car nous y comptons les 5 cas de M. Broca, pour lesquels la proportion de mortalité, par rapport au nombre des opérés, ne nous a pas été indiquée. Notre proportion, à nous, est de 6 cas de mort par suite de l'opération, sur 34 individus qui l'avaient subie.

Nous arrivons à présent à la question de savoir quelle était l'affinité des diverses parties de l'organisme par rapport à ces cancers métastatiques et secondaires. Voici, avant tout, le tableau synoptique qui résulte du dépouillement des 23 autopsies dans lesquelles l'infection a eu lieu :

1° Système osseux.	14 fois.
2° Glandes lymphatiques.	9 »
3° Organes respiratoires.	9 »
4° Les deux seins.	10 »
5° Le foie.	10 »
6° Les muscles.	9 »
7° La peau.	7 »
8° La surface du cœur.	2 »
9° La dure-mère.	2 »
10° à 17° Le médiastin, la surface du pancréas, les ovaires, la veine cave, le trajet des gros vaisseaux du thorax, celui des vaisseaux mammaires, la membrane externe des artères, le névrilème, 1 fois chaque.	8 »

Nous voyons donc que, sans compter la fréquente extension du cancer d'un sein à l'autre, il y a surtout une prédilection non douteuse aux dépôts secondaires dans le système osseux, dans le foie, dans les glandes lymphatiques, dans les voies respiratoires, les muscles pectoraux et brachiaux, et dans la peau, surtout celle des parois thoraciques.

Nous allons d'abord faire quelques remarques sur chacun de ces organes, par rapport aux dépôts carcinomateux métastatiques, et nous citerons ensuite le résumé très succinct des cas les plus remarquables d'infection que nous ayons observés, pour donner au lecteur la physionomie pour ainsi dire du mode d'extension et de multiplicité de ces altérations.

1° Le système osseux, infecté chez 14 sujets, a offert plusieurs fois des dépôts multiples, non seulement dans le même os, mais même

sur divers points du squelette. Nous avons trouvé 8 fois le sternum malade, 6 fois l'un des fémurs ou les deux fémurs, 4 fois les côtes, 3 fois les os du crâne, 2 fois les clavicules et 1 fois l'os des iles. On a dit que, lorsque le cancer secondaire avait son siége dans les os, c'était surtout la partie médullaire de l'os qui en était le lieu d'élection. On y a évidemment trop généralisé; cependant cela est vrai pour le fémur, ainsi que pour le diploé des os du crâne. Il en est tout différemment pour le sternum et les côtes, qui, tantôt sont atteintes par continuité, par usure, tantôt offrent des dépôts secondaires sous forme de tumeurs à leur face postérieure, tandis que leur intérieur, rarement le siége d'une véritable tumeur, est ordinairement plutôt infiltré de suc cancéreux. Nous avons enfin vu, dans la clavicule, l'extrémité articulaire tout entière se perdre dans une masse encéphaloïde dont le point de départ primitif aurait été difficile à déterminer. C'est dans les côtes et les fémurs que les fractures cancéreuses se sont présentées à notre observation; l'os atrophié et aminci se rompt alors brusquement dans un effort musculaire, le cancer pullule entre les fragments, et un travail incomplet de réparation, se bornant à de simples réseaux de matière calcaire, se fait à la surface et finit par constituer, au moyen de quelques plaques ossiformes, un cal des plus imparfaits. Le système osseux subit dans le cancer du sein une autre altération fort remarquable, savoir, une diminution générale dans la nutrition, qui a pour suite un amincissement, une plus grande flexibilité, des déformations comme rachitiques; en un mot, une véritable atrophie des os, tant dans leurs parties calcaires que dans leurs parties organiques.

2° L'infection cancéreuse des deux seins peut se faire de deux manières différentes. Dans quelques cas exceptionnels le cancer d'un sein s'étend à l'autre par continuité; mais le plus souvent les dépôts secondaires s'y font d'une manière indépendante, et même d'une manière tout à fait tardive, et se distinguent en cela des récidives après l'opération qui, par contre, sont plus fréquentes dans la cicatrice ou dans les environs du sein primitivement affecté.

3° L'infection des glandes lymphatiques est, on le sait, un des premiers signes de la généralisation du cancer du sein; aussi le chirurgien qui doit opérer une de ces tumeurs les regarde-t-il comme de mauvais augure. 8 fois sur 9 nous avons trouvé les ganglions de la région mammaire, axillaire et sus-claviculaire affectés, et c'est surtout dans le cancer du sein que leur accumulation, dans le creux axillaire, produit l'œdème par compression dont nous parlerons plus loin. Chez

3 de ces 9 malades les deux régions inguinales étaient également le siége de ganglions cancéreux multiples ; une fois nous avons trouvé les glandes cervicales et une fois les glandes bronchiques cancéreuses. L'infection des glandes de la région mammaire et axillaire appartient à l'infection précoce, tandis que celle des autres glandes est propre à l'infection tardive.

4° Le foie offre une aussi grande disposition aux dépôts secondaires dans le cancer du sein que dans les autres cancers externes, et l'on y observe les masses multiples de l'intérieur de son parenchyme aussi bien que les masses plus superficielles qui offrent une surface déprimée en forme de godet. M. Virchow a cru que cette dépression était un signe de condensation et de retrait cicatriciel du cancer. Nous ne pouvons nullement partager cette manière de voir, et aussi bien à la plèvre qu'à la surface du foie, cette dépression ne nous paraît indiquer autre chose que le dépôt primitif de ces cancers dans le tissu cellulaire sous-séreux ; et comme ces productions ne franchissent pas alors la surface du péritoine ou de la plèvre, mais croissent de préférence du côté du parenchyme hépatique ou pulmonaire, de dehors en dedans, on comprend aisément qu'elles entraînent une portion de la surface de la séreuse, tandis que celle-ci est bombée, au contraire, lorsque les tumeurs cancéreuses se sont développées primitivement de dedans en dehors. Il est digne de remarque aussi que le cancer du foie et des plèvres, dans le carcinome du sein, appartient aux dépôts tardifs, qui généralement vont en augmentant jusqu'à la fin, et sont, par conséquent, bien loin de montrer la moindre tendance curative.

5° Les organes respiratoires s'infectent, nous l'avons vu, également avec une grande fréquence. Sur 9 cas, nous avons observé [illegible] fois des cancers secondaires dans les poumons, 5 fois des plaques grisâtres sous-pleurales, et 2 fois de nombreux réseaux lymphatiques à la surface des poumons remplis de suc cancéreux. Évidemment la fréquence des dépôts secondaires dans le foie et les poumons tient en premier lieu à l'infection du sang, qui tout naturellement produit de préférence les exsudations morbides dans les parties les plus vasculaires de l'économie.

6° Nous avons vu la peau devenir le siége d'une multitude de petits tubercules cancéreux dans ses lames profondes ; 2 fois nous en avons rencontré dans celle des parois abdominales, et 5 fois dans le pourtour des seins cancéreux : il y avait alors plus de 100 tubercules squirrheux, dont le volume n'excédait pas celui d'un pois.

De plus, nous avons remarqué 2 fois que d'anciennes piqûres de sangsues étaient devenues le siége de ces petits squirrhes. Il faut distinguer de ces tubercules tardifs, ceux plus précoces, résultant d'une irradiation par l'intermédiaire des lymphatiques sous-épidermiques et sous-dermatiques. Dans une de nos opérations pratiquées pour une maladie qui était loin d'avoir produit l'infection générale, nous avons enlevé un certain nombre de ces tumeurs très petites situées dans le voisinage de la tumeur principale.

7° Les muscles étaient surtout malades dans la région pectorale proprement dite : c'était le cas 6 fois d'une manière prononcée et étendue, et 3 fois tous les muscles brachiaux offraient de très nombreux tubercules cancéreux ; 1 fois ces dépôts étaient si abondants, que réellement on n'aurait pas pu reconnaître qu'il s'agissait d'une partie charnue.

8° Les plaques cancéreuses secondaires trouvées à la surface du cœur montraient une telle abondance d'éléments gras, que ce n'est que par une observation très attentive qu'il nous a été possible d'y reconnaître la présence des globules cancéreux.

9° Nous avons vu que le cancer pouvait atteindre les vaisseaux, nous y avons observé les deux formes principales. La première est celle qui se développe de dehors en dedans et qui reste bornée à la tunique celluleuse, de même que les dépôts secondaires à la surface des nerfs ne franchissent guère le névrilème dans la majorité des cas. La seconde forme est très rare et très importante à connaître : c'est le cancer de la veine elle-même, qui en est alors remplie dans tout son calibre, et renferme un véritable encéphaloïde dans son intérieur. Nous en citerons tout à l'heure un exemple.

Avant d'analyser les altérations non cancéreuses de nos observations, nous allons passer en revue quelques uns des faits les plus remarquables d'infection. Quoique nous ayons consigné ce point dans nos observations d'une manière très détaillée, l'espace nous manque pour donner autre chose ici que l'indication très succincte des parties infectées.

1° Cancer des deux seins, des deux régions axillaires, de la peau des parois thoraciques et de l'abdomen, des ganglions inguinaux, du pariétal gauche, de la partie postérieure du sternum, de la surface des poumons, des glandes bronchiques, de la surface du cœur et du foie.

2° Cancer des deux seins, de la surface interne de la dure-mère, de l'ovaire gauche, des deux fémurs, de la surface du cœur ; de plus, plus de 100 tumeurs dans les lames profondes du derme.

3° Cancer des deux seins, de la partie interne de la voûte crânienne, tumeur cancéreuse à la surface du cerveau, dépression d'une partie de l'hémisphère droit par une de ces tumeurs; cancer multiple de la partie postérieure du sternum, sur le trajet des gros vaisseaux, sous la plèvre, dans les poumons, dans le foie et à la surface du pancréas.

4° Cancer des deux seins, tubercules cancéreux multiples dans les muscles pectoraux et brachiaux, semis cancéreux dans les deux poumons et les plèvres, et dans la membrane médullaire d'un des fémurs, qui est le siége d'une fracture spontanée.

5° Cancer des deux seins, tumeur cancéreuse à la surface du poumon droit, cancer multiple à la face postérieure du sternum, cancer de l'intérieur de la veine cave supérieure, des veines sous clavières et brachiales entièrement remplies de matière cancéreuse dans une partie de leur étendue; les veines malades sont entourées de tissu squirrheux; le cancer du sein a atteint le sternum et les côtes à la surface externe, le muscle pectoral est généralement infiltré de cancer.

6° Cancer d'un sein, tumeur cancéreuse dans les clavicules, le sternum et les côtes, fractures cancéreuses multiples, cancer dans le foie.

Ces quelques exemples suffiront pour donner une idée de la multiplicité de ces lésions.

Lésions non cancéreuses. — Nous avons été frappé de trouver chez presque tous les malades qui avaient succombé aux suites immédiates de l'opération les altérations non douteuses d'une pleurésie, des épanchements séreux ou séro-purulents, la rougeur inflammatoire de la plèvre, etc., et cela, ordinairement du côté où l'opération avait été pratiquée. Aussi sommes-nous très disposé à adopter l'opinion émise par M. Broca, dans son excellente thèse sur la propagation de l'inflammation, opinion d'après laquelle, en pareil cas, la pleurésie est la propagation directe du travail phlegmasique consécutif à l'opération. Les malades qni meurent de l'opération et qui ne succombent pas à la pleurésie, meurent de l'érysipèle; nous verrons bientôt que la mortalité, après cette opération, est de près de 1/6e. La terminaison fâcheuse de ces pleurésies a quelque chose de frappant, car on sait, d'après les belles et profondes recherches de M. Louis, que la pleurésie survenant spontanément chez un individu bien portant guérit ordinairement. La pleurésie de ces opérés du cancer offre, du reste, comme double condition de gravité, d'être traumatique et de trouver déjà l'économie dans de mauvaises

conditions. Nous avons aussi observé la péritonite, conjointement avec la pleurésie, à la suite de l'opération du cancer du sein.

Parmi les lésions non cancéreuses et non consécutives à l'opération, nous signalerons, avant tout, l'œdème par compression, que nous avons observé 3 fois sur l'un des membres supérieurs, du côté où les veines étaient comprimées, mais non obstruées par des tumeurs cancéreuses, et une fois l'œdème des deux membres supérieurs et de la face consécutif au cancer interne de la veine cave supérieure, des veines sous-clavières et brachiales.

Le corps de ces sujets est généralement très émacié, leur tissu musculaire est facile à rompre, leurs os plus fragiles et leurs organes parenchymateux plus petits qu'à l'état normal.

Les organes digestifs, si souvent malades dans le cancer interne, ne le sont que très exceptionnellement dans le cancer du sein. Aussi n'avons-nous constaté l'état mamelonné et le ramollissement de la muqueuse de l'estomac, de l'intestin grêle et du côlon que d'une manière très exceptionnelle, tandis que l'inverse avait lieu pour le cancer de l'utérus. Les organes respiratoires, si souvent infectés de cancer, ne montraient que deux fois des tubercules récents.

Nous avons constaté trois fois l'existence de tumeurs fibreuses de l'utérus, et une fois celle d'un polype muqueux dans la cavité de l'organe. Les altérations suivantes, enfin, n'ont été notées qu'une fois chacune : ramollissement des os du bassin et des vertèbres ; ramollissement du sternum et des côtes ; abcès sous-cutanés multiples et en partie sphacélés ; kyste de l'ovaire ; phlébolites des veines ovariques ; kystes séreux dans les reins ; tumeur graisseuse pédiculée adhérente à la surface du côlon ; mort, enfin, par suite du choléra, pendant la dernière épidémie.

§ II. Pathologie.

A. *Symptomatologie.*—Le cancer du sein débute toujours comme maladie locale, et peut persister comme telle pendant longtemps, quoique ce fait ne prouve point que le cancer commençant soit une maladie purement locale. La tendance si grande à l'infection, lorsque la maladie parcourt toutes ses phases naturelles, constitue une différence incontestable entre ces tumeurs et toutes celles que nous appelons homœomorphes, et qui, constamment, sont l'expression d'une affection si nettement locale, que l'infection de l'économie n'y a lieu que dans des cas infiniment rares. C'est toujours dans

un des seins qu'une tumeur commence à être aperçue, et le cancer des deux seins n'est que la manifestation de l'infection tardive. Nous n'avons pas encore constaté la prédilection pour le sein gauche, signalée par quelques auteurs, et dans nos observations nous rencontrons un chiffre à peu près égal pour le début, dans l'un ou l'autre sein.

Comme la marche de la maladie offre, pendant la première période, des différences pratiques importantes à connaître pour le squirrhe et pour l'encéphaloïde, nous allons décrire séparément leur début. Les tumeurs intermédiaires se rapprochent, pour la marche, tantôt de l'une, tantôt de l'autre, des deux formes. Avant d'entrer en matière, nous ferons remarquer que nous distinguerons dans le cancer du sein trois périodes entre lesquelles il n'y a, du reste, point de limites bien tranchées. Ce sont : 1° le dépôt local du cancer ; 2° son évolution locale caractérisée par l'augmentation de volume, l'extension aux parties ambiantes, et une tendance ulcéreuse prononcée ; 3° l'infection générale de l'économie, accompagnée ordinairement d'ulcération profonde du mal local et d'un dépôt multiple dans le système lymphatique, le sein du côté opposé, la peau, les os, le foie, etc.

Le squirrhe commence ordinairement, dans la glande mammaire, sous forme d'une très petite tumeur dont on ne reconnaît l'existence que lorsqu'elle a déjà fait assez de progrès pour avoir environ le volume d'une noisette ou d'une amande. Un peu mobile au début, cette tumeur n'est cependant pas roulante, comme nous le verrons plus tard pour l'hypertrophie partielle. La peau reste normale, les douleurs sont rares, l'état général de la santé est bon, à part quelques cas exceptionnels et à marche rapide. Peu à peu la tumeur s'accroît, et atteint successivement le volume d'une noix, d'un œuf de poule, etc. Au commencement, elle conserve encore une forme arrondie, mais à mesure qu'elle grandit, elle perd toute mobilité, et sa forme arrondie contracte des adhérences avec les parties ambiantes, sa forme devient diffuse et sa surface irrégulière. De bonne heure les malades souffrent davantage à l'approche des époques menstruelles, quoique ce ne soit pas là un fait général. C'est à ce moment que, par la même raison, les malades s'aperçoivent souvent, pour la première fois, de l'existence d'une tumeur dans le sein. Il en est de même lorsque, par hasard, elles se heurtent ou reçoivent un coup sur la région mammaire. D'après nos nombreuses recherches sur ce point, le coup a plutôt pour effet, dans ce cas, de faire apercevoir le squirrhe déjà

formé que de le provoquer. A mesure que la surface devient bosselée, on constate, en palpant, des irradiations diffuses de traînées indurées dans le proche voisinage de la tumeur. Abandonné à lui-même, le squirrhe peut atteindre le volume du poing, et bien au delà ; mais il faut distinguer, sous le rapport du volume, le squirrhe qui commence par un point du sein seulement, et celui qui, d'emblée, occupe la glande mammaire dans sa totalité. Il y a deux raisons qui peuvent faire paraître la tumeur plus volumineuse qu'elle n'est en réalité : l'une est l'induration de tout le tissu cellulaire ambiant, lors même que celui-ci n'est pas encore cancéreux, et l'autre est l'abondance du tissu adipeux tout autour, chez les femmes qui ont un certain degré d'embonpoint. C'est même une variété bonne à connaître. Nous avons vu une fois le tissu adipeux si abondant, que tout autour du squirrhe, on reconnaissait ses lobules à travers la peau, comme c'est le cas dans certains lipomes. Le développement ultérieur du squirrhe a plutôt lieu dans le sens de la longueur et de la largeur que dans celui de l'épaisseur. Dès le début, la dureté, la consistance presque cartilagineuse de ces tumeurs donne à une main exercée la sensation particulière de la densité ferme et rigide du tissu squirrheux. Ces caractères, cependant, manquent dans les tumeurs intermédiaires. Le squirrhe très dur n'est, du reste, qu'une simple variété, et nous avons constaté cette extrême densité dans des squirrhes très petits encore et de date récente. Aussi devons-nous écarter toute idée de tendance curative et cicatricielle propre à cette forte consistance. Quoique le squirrhe conduise aussi bien à l'infection générale que les autres formes du cancer, c'est cependant celle que nous avons vue rester pendant le plus longtemps locale, pendant 1 à 2 ans le plus souvent, pendant 4, 6, 8, 10 ans quelquefois. Nous indiquerons plus loin les chiffres exacts de ces proportions.

L'encéphaloïde apparaît sous forme d'une tumeur molle et arrondie, qui bientôt offre une surface irrégulière et comme lobulée. D'emblée, d'une consistance molle et élastique, sa consistance paraît diminuer à mesure qu'il grandit, ce qui a lieu généralement d'une manière plus rapide que pour le squirrhe. Il n'est pas rare de lui voir atteindre le volume de l'un ou des deux poings dans l'espace de 6 mois à 1 an ; des exemples d'encéphaloïde qui avaient atteint le volume d'une tête d'enfant et au delà se sont plusieurs fois rencontrés. Cependant les tumeurs très volumineuses du sein, pesant de 2 à 3 kilogrammes et au delà, sont rarement encéphaloïdes ; ce sont plutôt des hypertrophies générales de la glande mammaire, ce qui

résulte de toute notre expérience personnelle et de la lecture attentive d'un certain nombre d'observations de ce genre publiées dans divers recueils. A mesure que l'encéphaloïde grandit, il devient plus superficiel et plus mou ; sa consistance est quelquefois si molle, que le chirurgien perçoit en palpant une sensation trompeuse de fluctuation, qui a plusieurs fois engagé les praticiens à y plonger le bistouri, et à favoriser ainsi d'une manière fâcheuse l'ulcération et le développement de ces champignons saignants, qui accélèrent toujours la terminaison fatale.

Nous avons observé plusieurs cas d'encéphaloïdes du sein, qui pendant toute la durée de l'affection conservaient une bonne consistance élastique.

Si le squirrhe a de la tendance à contracter de bonne heure des adhérences avec la peau qui le recouvre, avec les conduits galactophores qu'il entoure, avec les muscles au-dessus desquels il est placé, l'encéphaloïde montre à un degré bien moindre cette tendance envahissante pour son voisinage. Avant de suivre plus loin les progrès de la maladie, jetons un coup d'œil sur les autres symptômes de la première période.

Nous avons constaté trois fois un suitement sanguinolent par le mamelon chez des malades qui, plus tard seulement, ont eu des cancers du sein. Les douleurs sont nulles au premier début, mais au bout de quelques mois, un an, et exceptionnellement plus tard, les malades commencent à ressentir des élancements passagers et subits, comme des coups d'épingle, dans la tumeur et dans son voisinage. Ces douleurs deviennent plus fréquentes et plus intenses, et nous les avons vues atteindre, même antérieurement à tout travail ulcéreux, une telle intensité, que les malades en étaient privées de tout sommeil. La nutrition reste ordinairement encore bonne pendant les premiers temps ; mais à mesure que le mal local se développe, une altération de l'état général prend également naissance, le teint perd sa fraîcheur et son aspect normal, l'embonpoint et les forces diminuent, mais les douleurs, aussi bien que les autres symptômes, ne sont généralement à cette époque que le prélude de ce qu'on observera bientôt d'une manière bien autrement prononcée.

Quoique débutant d'une manière différente, le squirrhe et l'encéphaloïde convergent de plus en plus l'un vers l'autre à mesure que la seconde période, celle du cancer confirmé, s'établit. C'est dans le squirrhe surtout que nous avons vu des adhérences s'établir en tous sens, fixant d'abord le mamelon pour lui donner ensuite un aspect

ridé et pour le faire rétracter de plus en plus. A la suite de l'adhérence et de l'augmentation du dépôt cancéreux, la peau, adhérente ou rétractée, rougit tout autour du mamelon ; elle prend peu à peu une teinte d'un rouge cramoisi et presque violacé ; bientôt une érosion très superficielle se montre comme première solution de continuité, érosion qui ne tarde pas à se transformer en ulcère et qui prend de plus en plus, par la suite, les caractères de l'ulcère carcinomateux.

M. Virchow attribue à l'adhérence et à la rétraction du mamelon une tendance curative, et compare cette dernière au retrait cicatriciel. Nous avons fixé toute notre attention sur ce point, car nous aurions été trop heureux de reconnaître une tendance curative dans cette maladie si obstinément incurable ; mais nous ne sommes arrivé qu'à un résultat diamétralement opposé à l'opinion émise par notre savant ami. Nous avons, dans la grande majorité des cas, vu survenir l'adhérence et le retrait de l'auréole indifféremment dans le cours du cancer à marche progressive ou à marche lente ou plus ou moins rapide. Nous les avons observés aussi dans le cancer atrophique des vieilles femmes de la Salpêtrière ; mais ici encore le mal local continuait à marcher nonobstant ce retrait et cette adhérence. Si nous analysons 27 de nos observations dans lesquelles l'adhérence et le retrait du mamelon ont existé, nous trouvons : 1° 10 cas dans lesquels l'adhérence existait dans un cancer dont la durée ne datait que de six à quinze mois, et à un moment où il faisait des progrès incessants. 2° Chez 10 autres malades, les adhérences étaient accompagnées de rougeur à la surface et de tous les signes qui précèdent l'ulcération. 3° Chez 2 malades, l'adhérence existait dans un sein secondairement affecté d'une infection tardive qui fut suivie de la mort après l'accroissement continu du cancer développé en dernier lieu. 4° Chez 1 malade, le retrait reconnaissait pour principale cause le développement d'un kyste dans le voisinage du mamelon. 5° Chez 2 malades atteintes de cancer atrophique, le retrait du mamelon coïncidait, en effet, avec une marche très lente et en apparence bénigne. 6° Il nous reste enfin 2 cas dans lesquels les circonstances qui accompagnaient le retrait ont été trop variées pour qu'on pût attribuer à une seule d'entre elles une influence étiologique.

Si nous résumons, à cette occasion, les causes principales de la rétraction du mamelon, nous constatons les faits suivants : 1° L'adhérence a lieu par extension du dépôt cancéreux, par hypertrophie du tissu cellulaire et par inflammation adhésive consécutive à cette extension. 2° Chez d'autres malades, les alentours du mamelon sont fortement bombés par l'accroissement de la tumeur ou par le déve-

loppement d'un kyste, ce qui donne tout naturellement au mamelon une apparence enfoncée et comme infundibuliforme. 3° Dans la vieillesse même, le squirrhe atrophique n'est pas la conséquence unique d'une sorte de dessèchement du cancer, mais le ratatinement physiologique de la glande mammaire dans un âge avancé doit également y entrer en ligne de compte. 4° Il faut enfin se rappeler que la rigidité et la disparition finale des conduits galactophores que nous avons signalée dans la partie anatomique entrent pour beaucoup dans la facilité avec laquelle l'auréole, après avoir perdu son extensibilité et sa mobilité, subit la rétraction.

L'ulcère cancéreux survient, en moyenne, au bout de six à dix-huit mois. Nous l'avons vu profond et étendu déjà au bout de quatre mois, de même que nous l'avons vu survenir après sept et dix ans seulement ; mais ces cas-là sont exceptionnels. Les bords de cet ulcère sont durs, calleux, infiltrés de matière cancéreuse, recouverts tout autour de réseaux veineux abondants qui fournissent, lorsqu'ils sont trop gorgés de sang, des hémorrhagies par rupture.

Le fond de l'ulcère est d'un jaune verdâtre, recouvert d'exsudation puriforme; cependant on trouve quelquefois un fond d'un rouge vermeil et recouvert de bonnes granulations. Dans le premier cas, l'ulcère exhale une odeur putride, parce que le tissu cancéreux sous-jacent est dans un état de fonte gangréneuse et putride continuelle. Tout autour de l'ulcère on constate l'existence du tissu cancéreux sous les téguments, et des adhérences intimes fixent à cette époque la masse cancéreuse tout entière aux muscles pectoraux et même au sternum et aux côtes. Nous avons observé plusieurs fois des ulcères cancéreux creux et cratériformes. Quant aux dimensions de ces ulcères, nous les avons vues varier entre la grandeur d'une pièce de deux francs et une étendue de 10 à 15 centimètres en longueur et en largeur. Lorsque l'ulcération a succédé à l'encéphaloïde, son fond est bourgeonnant, des champignons cancéreux végètent et croissent à travers la solution de continuité de la peau. La vascularité, alors, est prononcée, les hémorrhagies plus fréquentes et le dépérissement général plus rapide.

L'ulcération qui succède au squirrhe est celle qui s'étend le plus de proche en proche, et qui, après avoir successivement détruit les tissus mous dégénérés, atteint les os, surtout le sternum et les côtes. D'un autre côté, il s'étend en largeur jusqu'au creux axillaire dont nous l'avons vu atteindre la limite postérieure.

Nous avons noté l'existence du cancer ulcéré dans la moitié de

nos observations ; tous les cas d'infection générale prononcée se trouvaient dans cette catégorie.

Nous nous sommes déjà expliqué sur la non-existence ou au moins l'extrême rareté de la guérison spontanée du cancer du sein. Nous rappellerons encore ici que nous avons vu des masses encéphaloïdes considérables se sphacéler et le fond se recouvrir d'une espèce de cicatrice, sans que cependant la marche générale en fût avantageusement modifiée. Nous en dirons autant du cancer atrophique des femmes avancées en âge, et nous aurons toujours présent à l'esprit le cas d'une dame âgée de soixante-dix-huit ans, qui, un jour, nous montra un petit cancer ratatiné du sein droit qu'elle portait, disait-elle, depuis longtemps, et pour lequel elle désirait seulement avoir quelque pommade qui empêchât le frottement du linge. Rien de plus benin, en apparence, que ce cancer ; cependant une infection du système osseux du bassin et des membres inférieurs se déclara plus tard, et fit succomber la malade après de très grandes souffrances.

A mesure que la tumeur cancéreuse persiste et se développe, l'économie tout entière y participe de plus en plus, et nous pouvons dire aujourd'hui que, si quelques exceptions paraissent se présenter de temps en temps, c'est que les malades n'ont pas vécu assez longtemps pour que la manifestation de l'infection ait eu lieu ; car si nous l'avons vue survenir le plus souvent dans un espace de temps qui variait entre un et deux ans et quelquefois même six mois, une fois même au bout de quatre mois de durée, nous possédons, d'un autre côté, plusieurs observations dans lesquelles le cancer du sein, après avoir paru constituer, pendant 7, 8 et 10 ans, un mal purement local, n'a été suivi qu'au bout de ce temps seulement des symptômes d'infection qui ont entraîné la mort après quelques mois ou un an de durée. L'autopsie, dans ces circonstances, démontrait la généralisation de la maladie.

Nous donnons, dans ce moment, des soins à une dame polonaise qui porte un squirrhe du sein depuis treize ans, et ce n'est que depuis deux ans seulement que les signes de la généralisation et la multiplication des tumeurs se sont manifestés.

Nous signalons, comme premier indice de la généralisation, l'engorgement des glandes lymphatiques qui survient, selon que la marche est rapide ou lente, au bout de quatre à six mois, au bout d'un à deux ans, et c'est là le cas le plus fréquent, d'autres fois seulement au bout de 4, 5, 6 ans et plus tard encore. Les glandes

de la région axillaire se prennent ordinairement en premier lieu ; on voit plus tard survenir des engorgements sur le bord du grand pectoral, sur la région mammaire antérieure, et au-dessus des clavicules. Le nombre de ces ganglions cancéreux peut devenir très considérable, et, à mesure que l'infection des glandes lymphatiques fait des progrès, nous voyons le creux axillaire du côté opposé, les ganglions cervicaux et les glandes inguinales se prendre. Lorsque des tumeurs très notables comprennent, dans le creux axillaire, les vaisseaux qui se rendent au membre supérieur, celui-ci s'œdématie, fait sur lequel nous reviendrons bientôt. La compression des nerfs y produit le plus souvent un engourdissement et quelquefois des douleurs très vives. Il est difficile de se rendre un compte exact du mode d'extension de l'affection carcinomateuse à ces glandes lymphatiques ; nous serions assez porté à croire que les vaisseaux lymphatiques qui s'y abouchent puisent la matière cancéreuse directement dans la tumeur du sein.

Nous ne nous représentons pas cependant cette propagation d'une manière tout à fait mécanique, en ce sens que des vaisseaux lymphatiques seraient érodés et charrieraient ainsi directement le suc cancéreux avec ses cellules ; nous croyons plutôt que les vaisseaux lymphatiques de la région occupée par la tumeur absorbent par endosmose le blastème cancéreux qui, déposé dans les ganglions, donne lieu à la formation de cellules cancéreuses plus développées et plus distinctes quelquefois que dans la tumeur de la mamelle.

A l'époque où les ganglions s'infectent, et souvent même avant, le teint des malades s'altère et devient pâle ou plus ou moins jaunâtre, offrant alors le teint jaune-paille caractéristique. Le jaune ictérique est très rare, malgré la fréquence des tumeurs cancéreuses dans le foie. Quelques malades qui avaient auparavant un teint coloré montrent, pendant longtemps encore, au milieu de la décoloration générale, des plaques rouges aux pommettes. Ce n'est que tout à fait à la fin que les traits deviennent pointus et effilés. L'altération du teint coïncide à peu près constamment avec une diminution des forces et de l'embonpoint, diminution qui va en augmentant jusqu'à la fin. Ce n'est que chez les femmes avancées en âge que plusieurs fois la maigreur n'arrivait pas à ce degré de marasme que comportait la généralisation de l'infection.

Après avoir été notablement altéré, l'état général de la santé devient meilleur quelquefois après les opérations, qui laissent un répit

d'une certaine durée, et nous verrons bientôt qu'il n'est pas très rare, lorsqu'on opère un squirrhe, de ne voir le mal se reproduire qu'au bout de un à deux ans, plus exceptionnellement même après 3, 4, 7 ans et au delà. Lorsqu'on n'a pas examiné de très près, dans ces circonstances, la nature du tissu enlevé, on serait porté à croire à une guérison, tellement l'amélioration générale est quelquefois manifeste. Le pathologiste expérimenté ne se laissera pas cependant tromper par ces bonnes apparences.

A mesure que les forces baissent, les malades sont obligées de garder le lit; mais ici encore nous trouvons une grande différence avec le cancer des organes internes. Nous n'avons vu qu'une seule fois une malade rester alitée pendant les derniers quinze mois. Un an même est déjà un temps exceptionnel, et en moyenne ce n'est que pendant les derniers quatre à six mois que ces pauvres femmes ne quittent plus leur lit. Il va sans dire que ce que nous venons de dire peut être modifié par des complications indépendantes de l'affection cancéreuse.

Les douleurs sont si constantes que nous ne les avons vues manquer complétement que deux fois, à la fin de la maladie, tandis qu'ordinairement elles atteignaient un haut degré d'intensité. Rares et passagères, pendant la première période, ce n'est qu'exceptionnellement qu'elles sont intenses peu de mois après le début. Elles surviennent ordinairement dans l'espace de six mois à un an après la manifestation de la tumeur. D'abord lancinantes et passagères, elles deviennent bientôt plus aiguës et plus fréquentes. Dans le squirrhe à marche très lente, nous avons noté leur apparition intense au bout de 4, 5, 7 et 10 ans seulement. La nature des douleurs est le plus souvent lancinante, quelquefois térébrante. Les malades les comparent souvent à des coups d'épingle. Les tumeurs volumineuses, ou celles qui sont très dures, donnent lieu à une sensation de gêne et de tension pénible dans toute la région du sein. Habituellement sourdes et plus vives par moments chez quelques malades, elles sont si fortes et si continues chez d'autres, que celles-ci souffrent jour et nuit, et sont privées de tout sommeil. La douleur excitée par la pression ne se montre généralement que dans la seconde période. Nous avons vu des malades être autant tourmentées par une excessive démangeaison autour du sein malade que par les douleurs elles-mêmes. Siégeant ordinairement dans la région mammaire, les douleurs s'étendent fréquemment au bras correspondant, quelquefois à tout le côté. Les douleurs intercostales s'observent surtout à une période avancée. Les douleurs

sourdes et profondes dans les os du tronc et des membres correspondent ordinairement à une affection consécutive du système osseux. Les changements atmosphériques n'influent qu'exceptionnellement sur l'intensité des douleurs ; elles sont plus fortes le soir et la nuit que pendant le jour ; la chaleur du lit les augmente parfois tellement, que nous avons vu une de nos malades être obligée de passer la nuit assise sur une chaise ; elle fut opérée et succomba aux suites de l'opération. Nous ignorons jusqu'à quel point la compression seule ou des altérations inflammatoires et autres des nerfs sont cause des douleurs. Le système nerveux en général est affecté, en ce sens que les malades sont agitées, inquiètes, tristes et découragées, et le sommeil est toujours plus ou moins troublé, lors même que les douleurs ne sont pas très intenses.

Les organes de la digestion participent bien moins au trouble général que dans les cancers internes et dans celui de la matrice. Nous avons bien noté, dans nos observations, une diminution de l'appétit allant jusqu'à l'anorexie, des nausées et des vomissements, de la diarrhée et des douleurs de ventre ; mais tous ces symptômes ont été rares et exceptionnels. L'infection du foie donne lieu à peu de signes. On constate son augmentation de volume et ses bosselures par le palper ; l'ictère y est très rare.

Les organes respiratoires ne s'affectent que pendant les derniers mois. Nous avons noté, chez 8 malades que nous avons observées jusqu'à la fin naturelle, des douleurs thoraciques vives, de l'oppression, de la toux avec expectoration catarrhale, signes qui tenaient à l'irritation de la plèvre par propagation de l'affection, ou à l'infection cancéreuse pleuro-pulmonaire. La circulation ne se trouble que vers la fin : le pouls est alors habituellement de 88 à 96 pulsations, petit et faible ; nous ne l'avons noté que 4 fois de 108 pendant les derniers temps. La compression des veines axillaire et sous-clavière provoque l'œdème du membre supérieur correspondant, que nous avons observé 6 fois d'une manière prononcée ; nous l'avons vu atteindre une fois une telle intensité, qu'il se formait des phlyctènes et des ulcérations sur le dos de la main ; une fois la figure et les deux bras étaient infiltrés consécutivement à un cancer de la veine cave supérieure. L'œdème était si fort, chez une de nos malades, que le coude paraissait comme ankylosé ; l'autopsie prouva qu'il n'en était rien.

L'infection du système osseux donne lieu, nous l'avons dit, à des douleurs vives sur le trajet des os malades ; nous avons constaté

4 fois l'existence de fractures cancéreuses spontanées ou excitées par un très léger mouvement.

La mort survient, dans la marche naturelle, par dépérissement général et ne s'accompagne que d'un affaissement extrême sans délire; l'agonie est courte et peu pénible. Les malades qui meurent de l'opération offrent ordinairement les symptômes de la pleurésie, rarement ceux de l'infection purulente ; quelques unes meurent de l'érysipèle traumatique. La pleurésie, chez quelques malades, s'étend à travers le diaphragme au péritoine, et l'on rencontre alors les signes d'une péritonite suppurative.

B. *Marche et durée.* — Il est non seulement essentiel de bien connaître la marche et la durée des affections cancéreuses du sein pour le pronostic, mais bien plus encore pour le traitement à leur opposer. On sait que journellement les chirurgiens sont consultés, dans les hôpitaux et dans la pratique particulière, sur l'opportunité de pratiquer l'opération pour des tumeurs du sein. Il est réellement bien étonnant qu'aucune bonne statistique n'existe sur ce sujet, et nous voyons une fois de plus, par ce fait, combien les notions vagues en pathologie entraînent de l'incertitude dans la thérapeutique.

Nos matériaux sur ces questions n'offrent, en aucune façon, des chiffres aussi considérables qu'aurait pu les fournir la pratique si riche des hommes placés depuis longtemps à la tête des grands hôpitaux. Mais à défaut de matériaux plus complets, nous les donnons comme le commencement d'une statistique qui, à coup sûr, doit occuper dans l'avenir toute la sollicitude des chirurgiens.

Nous avons des données sur la marche et la durée de 59 cas bien observés de cancer du sein, durée qui, pour 27 d'entre eux, a pu être déterminée d'une manière complète, en ce sens qu'elle va jusqu'à la mort des malades, tandis que pour les 32 autres, elle n'a été notée que jusqu'au moment où nous les avons perdues de vue. Mais comme, pour le plus grand nombre, ces malades étaient près de la fin, et qu'elles avaient subi, la plupart, une, deux, ou plusieurs opérations, ces cas peuvent également nous servir pour la statistique des opérées.

Le premier point important à déterminer, est le moment où les malades se sont présentées pour subir la première opération, et la date, par conséquent, de l'affection à ce moment-là. Nous possédons là-dessus des données sur 34 cas, dont les 5/7es à peu près offrent une durée de trois mois à deux ans, et les 2/7es une durée plus longue. 2 malades ont dû être opérées avant trois mois révolus;

mais ici, comme pour tous les faits de cette série, nous devons faire la restriction que nous n'avons pu faire dater le début que depuis le moment de la première manifestation des tumeurs, laquelle est de quelques mois postérieure à leur première formation réelle. 8 malades ont réclamé la première opération 3 à 6 mois après le début; 12, dont 6 pour chaque trimestre, dans l'espace de 6 mois à 1 an; 5, dans l'espace de 1 à 2 ans; 4, dans l'espace de 2 à 4 ans; 3, dans l'espace de 4 à 10 ans.

Si nous jetons à présent un coup d'œil sur les récidives après une première opération, et sur l'intervalle qui a séparé cette première de la seconde, nous avons des données sur 21 malades. Nous arrivons, avant tout, au chiffre énorme des 2/5es des secondes opérations nécessitées dans l'espace de 1 à 3 mois après la première, ce qui donne, pour le début des récidives, un moment plus rapproché encore : 6 de nos malades ont subi la seconde opération 3 à 6 mois après la première; 4, au bout de 1 à 2 ans; 2, au bout de 2 à 3 ans, et 1 au bout de 8 ans seulement. Si nous défalquons des 34 malades opérées le nombre de 6, près de 1/6e des malades qui ont succombé aux suites immédiates de l'opération, nous trouvons sur les 28 qui restent, pour 21, c'est-à-dire les 3/4, des données certaines sur une récidive, qui 2 fois sur 3 a lieu dans un laps de temps qui n'a pas dépassé 6 mois, et dont un peu moins de 1/4 des récidives dans un temps de 1 à 3 ans. Nous voudrions bien donner les cas qui restent comme guéris, mais c'est peu probable. Ce sont des malades qui ont quitté l'hôpital guéries d'une première opération, et qui ont été perdues de vue. Mais rien n'autorise à leur supposer un meilleur sort que celui des malades que l'on a pu suivre et qui toutes ont eu des récidives.

Il faut que nous fassions cependant ici une restriction en faveur de l'opération, dont nous ne sommes en aucune façon l'antagoniste quand même. C'est que nous avons vu dans quelques cas, rares il est vrai, des récidives ne survenir que plusieurs années après une première opération nécessitée au bout de 6 à 9 mois après la première manifestation de la tumeur, tandis que nous avons vu, au contraire, des récidives promptes chez des malades qui avaient porté des tumeurs cancéreuses depuis plusieurs années dans le sein.

Nous avons également noté, chez 5 malades, une troisième opération pratiquée après une seconde récidive, 3 fois dans l'espace de 1 à 3 mois après la seconde opération, 1 fois dans l'espace de 3 à

6 mois, et 1 fois dans l'espace de 6 à 9 mois. Parmi les 6 cas de mort des suites immédiates de l'opération, nous trouvons 2 femmes opérées au bout de 3 à 6 mois après le début, et 4 chez lesquelles la maladie avait persisté pendant 1 à 3 ans. Nous n'attachons pas une grande valeur à ces derniers chiffres, cependant ils soulèvent la question ultérieurement à résoudre, de savoir si l'opération n'offre pas des chances de moins en moins favorables à mesure que la maladie a duré plus longtemps, et que, par conséquent, la constitution tend de plus en plus à se détériorer.

Jetons à présent un coup d'œil sur une autre série de faits, celle de 15 malades qui avaient été opérées, et qui ont succombé un certain temps après l'opération. Ici encore nous trouvons le chiffre considérable de près de la moitié, 7 en tout, qui ont succombé dans un espace de temps qui n'a pas dépassé 2 ans, tandis que chez 7 autres la durée a été de 2 à 6 ans, et une fois de plus de 8 ans. C'est dans cette catégorie que se trouve un certain nombre des cas déjà mentionnés dans la statistique donnée sur le moment de l'opération ; mais 6 sur ces 15 appartiennent à des malades dont j'ai fait l'autopsie à l'hospice de la Salpêtrière, sans que j'aie pu recueillir des données certaines sur le moment précis de chaque opération, bien qu'en questionnant attentivement, j'aie pu déterminer assez bien la durée totale. Nous avons donc, en résumé, 40 de nos malades qui avaient été opérées, dont 6 ont succombé aux suites immédiates de l'opération ; sur 6 malades, nous n'avons pas recueilli des données précises sur le moment des opérations ; 21 malades ont eu des récidives, et 5 d'entre elles ont subi 3 opérations ; 7 malades, enfin, ont été perdues de vue après avoir été guéries d'une première opération.

Nous arrivons à un second ordre de faits, au nombre de 19, se rapportant à des malades qui n'ont subi aucune opération, et dont 6 vivent encore, tandis que 13 ont succombé. Parmi les 6 survivantes, nous en avons 2 chez lesquelles la durée a été de 1 à 2 ans ; 1, de 2 à 3 ans ; 2, de 4 à 6 ans, et 1 de 12 ans. Parmi les 13 qui ont succombé, la durée totale a été une fois de 3 à 6 mois ; 6 fois de 1 à 2 ans ; 3 fois de 3 à 4 ans ; et 1 fois de 12 ans. Nous allons donner, dans quelques tableaux synoptiques, le résultat général de toute cette statistique, et sans vouloir en tirer plus de conséquences qu'elle n'en renferme en réalité, nous pouvons, à coup sûr, affirmer qu'au total le résultat des opérations n'a pas été heureux, et qu'elles n'ont guère exercé une influence salutaire bien manifeste et certaine sur la durée moyenne de la maladie, résultat qui doit rendre très réservé

dans le choix de l'opération, sans l'exclure cependant d'une manière absolue.

1° *Statistique des malades qui ont subi une ou plusieurs opérations.*

1° Durée au moment de la 1re opération.		2° Intervalle entre les 1re et 2e opérations.	3° Intervalle entre les 2e et 3e opérations.	4° Morts à la suite de l'opérat. apr. la durée suiv. :	5° Morts un certain temps après l'opération.
1 à 3 mois.	2	8	3	1	1
3 à 6 »	8	6	1	1	1
6 à 9 »	6	»	1	»	1
9 à 12 »	6	»	»	2	1
1 à 2 ans..	5	4	»	»	3
2 à 3 »	2	2	»	2	2
3 à 4 »	2	»	»	»	2
4 à 6 »	1	»	»	»	3
6 à 8 »	1	1	»	»	»
8 à 10 »	1	»	»	»	1
10 à 12 »	»	»	»	»	»
Totaux. .	34	21	5	6	15

2° *Durée comparative chez les opérés et les non opérés.*

DURÉE.	A. OPÉRÉS (40).		B. NON OPÉR. (19).		C. DURÉE TOTALE (59).		
	Vivants.	Morts.	Vivants.	Morts.	Vivants.	Morts.	Somme.
1 à 3 mois.	»	2	»	»	»	2	2
3 à 6 »	3	2	1	»	4	2	6
6 à 9 »	2	1	»	»	2	1	3
9 à 12 »	1	3	»	»	1	3	4
1 à 2 ans.	5	3	6	2	11	5	16
2 à 3 »	1	4	»	1	1	5	6
3 à 4 »	3	2	3	»	6	2	8
4 à 6 »	1	3	2	2	3	5	8
6 à 8 »	1	»	»	»	1	»	1
8 à 10 »	2	1	»	»	2	1	3
10 à 12 »	»	»	1	1	1	1	2
Totaux. .	19	21	13	6	32	27	59

Si nous jetons à présent un coup d'œil sur tout l'ensemble de la durée, nous trouvons que dans la moitié des cas la durée a été au-dessous de 2 ans, tandis que dans l'autre moitié, elle a varié entre 2 et 12 ans. En cherchant enfin à nous rendre compte de la durée

moyenne, pour les cas qui se sont terminés par la mort, celle des cas mortels est de 4 ans. On est frappé de la différence qui existe sur ce point avec les cancers internes. Nous avons vu pour le cancer de l'utérus, que la durée moyenne était à peine de 17 mois et nous verrons plus loin qu'elle a atteint à peine 15 mois, pour le cancer de l'estomac. Ce fait, d'une durée plus longue pour le cancer du sein, n'est, du reste, que la manifestation d'une loi beaucoup plus générale, c'est que le cancer abrége d'autant plus l'existence, qu'il a davantage son siége dans les organes internes et profonds, et qu'il attaque davantage les organes chargés de fonctions importantes.

C. *Causes.* — La véritable et dernière cause du cancer du sein nous est inconnue, comme celle du cancer en général ; aussi n'analyserons-nous ici que les circonstances dans lesquelles on observe le cancer.

1° *Âge.* Il est de toute importance d'analyser l'âge de toutes ces malades, car nous verrons plus loin combien ce point a de la valeur, par rapport au diagnostic des tumeurs hypertrophiques du sein. Nous n'avons observé, dans 62 cas analysés, qu'un seul au-dessous de l'âge de 30 ans ; 4 seulement entre 30 et 35 ans. Après 35, le mal devient de plus en plus fréquent, et l'âge de 35 à 55 ans est évidemment l'âge de prédilection. Aussi trouvons-nous dans cette période les 2/3 en tout, un peu plus de 1/4 après l'âge de 55 ans, et une proportion naturellement plus forte avant 70 qu'après. Voici le tableau de nos 62 cas :

De 25 à 30 ans.	1
De 30 à 35.	4
De 35 à 40.	8
De 40 à 45.	10
De 45 à 50.	11
De 50 à 55.	12
De 55 à 60.	6
De 60 à 65.	3
De 65 à 70.	4
De 70 à 75.	1
De 75 à 80.	2
Total.	62

L'âge moyen a été de 49 ans et 52/62, ou, en chiffre plus rond de 50 ans. Nous verrons plus loin qu'il y a près de 14 ans de différence avec l'âge moyen de l'hypertrophie partielle du sein.

2° *Sexe.* On sait que le cancer du sein est presque exclusivement propre à la femme, cependant on en observe de temps en temps des cas chez les hommes ; en outre, nous avons trouvé dans les recueils d'anatomie pathologique des faits de ce genre, qui se rapportaient plutôt à un cancer cutané. Pour notre compte, nous avons vu 2 fois le vrai cancer du sein chez les hommes et 60 fois chez la femme.

3° *Degré de fréquence.* — Nous ne pourrions guère tirer, sous ce rapport, des conclusions de nos propres observations. Aussi empruntons-nous quelques données sur ce sujet aux tableaux statistiques de M. d'Espine, de Genève. La mortalité annuelle par le cancer du sein à Genève, sur 60,000 âmes formant la population totale de la ville et de la campagne, est de 6 à 7 par an, en tout 1/9e environ de la mortalité par les affections cancéreuses, et comme celles-ci forment la 21e partie de la mortalité totale, on peut évaluer à 1/200e environ la mortalité par le cancer du sein. Dans 37 cas pour lesquels M. d'Espine a indiqué s'ils appartenaient à la ville ou à la campagne, 22 ont été observés en ville, et 15 dans les environs, ce qui indiquerait une plus forte mortalité par le cancer du sein en ville qu'à la campagne.

4° La *santé antérieure* a été examinée avec soin dans toutes nos observations, et rien ne nous autorise à y trouver la moindre connexion causale avec le cancer de la mamelle. La santé avait été bonne chez la plupart de ces femmes, et elle ne commençait guère à s'altérer que lorsque la première période passait à la seconde. Quant aux quelques maladies antérieures, et quant à l'état valétudinaire de plusieurs de ces femmes, ils ne nous ont rien offert de différent de ce que nous observons dans les antécédents des maladies chroniques les plus diverses. La plupart des femmes ont eu plusieurs enfants, quelques unes 5, 6 et au delà. L'influence de la menstruation et de l'âge critique ne nous paraît pas démontrée non plus. Nous avons vu que le cancer du sein se développait aussi fréquemment entre 35 et 45, époque antérieure à la cessation des règles, qu'entre 45 et 55 ans, ce véritable âge critique, et que de plus la maladie débutait souvent encore après l'âge de 55 ans.

5° L'*hérédité* ne saurait être révoquée en doute. Mais loin d'être la règle, elle n'est que l'exception. Nous l'avons recherchée dans 40 de nos observations, et nous en avons constaté l'existence 6 fois, ce qui fait un peu plus de 1/7e des cas.

6° Les *violences extérieures* sont si généralement accusées par les malades comme cause et comme point de départ des affections

cancéreuses du sein, que presque tous les auteurs ont admis que des coups portés sur la région du sein pouvaient donner lieu au développement du cancer. Mais, chaque fois que j'ai interrogé très attentivement les malades sur ce point, j'ai pu me convaincre que cette cause présumée n'était pour rien dans le développement de la maladie, et je suis encore à chercher une seule observation bien relatée qui mette cette influence hors de contestation. Du reste, les coups et les contusions sont fréquents sur toutes les parties du corps, et personne ne serait tenté de les regarder comme étant d'une manière aussi fréquente le point de départ du cancer, pour les autres parties extérieures du corps, comme pour le sein ; et comment pourrait-on expliquer ce singulier privilége de la glande mammaire, de devenir cancéreuse par suite des coups, tandis que d'autres parties ne le deviennent pas? Nous verrons plus loin que l'hypertrophie partielle de la mamelle peut résulter d'une contusion.

D. *Diagnostic.* — D'après tout ce qui précède, et tout ce que nous dirons bientôt sur les caractères propres à l'hypertrophie partielle du sein, le diagnostic n'est qu'exceptionnellement entouré de grandes difficultés. Voici les principaux éléments pour reconnaître la nature cancéreuse des tumeurs du sein : 1° tumeurs dures de bonne heure, peu mobiles, bientôt inégales, adhérentes aux parties ambiantes pour le squirrhe commençant ; tumeurs molles, presque fluctuantes, homogènes ou largement bosselées, bientôt adhérentes aussi au tissu du voisinage, accroissement généralement assez rapide, telle est ordinairement la première période du développement des tumeurs encéphaloïdes ; 2° fréquence des engorgements des glandes lymphatiques voisines du sein ; 3° douleurs ordinairement plus ou moins vives, lorsque le mal a duré depuis un certain temps, souffrances qui s'accroissent à mesure que le mal fait des progrès ; 4° tendance prononcée à rendre la peau de la surface adhérente, à faire rétracter le mamelon et à provoquer une érosion d'abord, et ensuite une ulcération de plus en plus profonde ; 5° atteinte plus ou moins profonde de l'économie tout entière, à mesure que le mal fait des progrès ; altération du teint, des forces et de l'embonpoint, dépérissement général progressif ; 6° marche proportionnellement plus rapide et, à coup sûr, bien plus fréquemment mortelle que celle des autres tumeurs du sein ; 7° prédilection pour la seconde moitié de la vie, et rareté proportionnelle avant l'âge de 35 ans ; 8° l'hérédité peut parfois éclairer le diagnostic, mais elle n'a, sous ce rapport, qu'une valeur secondaire ; 9° le développement d'une tumeur, dans d'autres

parties du corps, consécutif à celui de la tumeur du sein, militerait fortement en faveur de sa nature cancéreuse; 10° une ponction exploratrice peut d'autant mieux éclairer le diagnostic, que s'il y a du cancer, elle amènera des parcelles de cette substance dont l'examen microscopique démontrera la nature; si l'on a affaire à un kyste, et ces cas-là peuvent facilement en imposer pour un cancer, la ponction exploratrice démontrera l'existence d'un contenu liquide; 11° une récidive qui aura suivi de près une opération antérieure parlerait également en faveur de la nature cancéreuse de l'affection; 12° si enfin il était resté encore quelques doutes avant l'opération, celle-ci pratiquée, il n'est plus permis d'en conserver lorsqu'on tient bien compte des caractères anatomiques et microscopiques indiqués plus haut, et de ceux que nous allons indiquer plus loin en parlant des tumeurs hypertrophiques du sein.

E. *Pronostic.* — L'absence totale de toute observation positive prouvant qu'on ait guéri un véritable cancer du sein, et que la nature parvienne à triompher de cette maladie, comme elle peut le faire des tubercules, rend le pronostic extrêmement grave. Opérée ou abandonnée à elle-même, ordinairement la maladie a une issue funeste, et nous avons vu, qu'en moyenne, nos malades avaient réclamé l'opération dans un espace de 6 mois à 2 ans après la manifestation de la tumeur, et que la durée moyenne de la maladie, dans sa totalité, oscillait entre 3 et 4 ans. Quant aux récidives après une première opération, on se rappellera qu'elles ont eu lieu plus souvent peu de temps après la première année révolue qu'au bout de 1 à 2 ans et au delà. Par conséquent, on possède dans ces données un point de départ pour déterminer approximativement la marche et la durée, et pour fixer le pronostic. Toutefois il faudra tenir compte du fait, nullement rare, d'une marche beaucoup plus lente. On peut présumer une marche plus rapide, lorsque tous les symptômes signalés apparaissent de bonne heure et alors on peut presque prédire que la durée totale n'excédera pas 1 an ou 2. L'opération ayant été pratiquée, on a bien quelques chances de ne voir le mal se reproduire qu'après un long laps de temps; mais, d'un autre côté, il sera plus prudent de prévenir l'entourage des malades, que la récidive pourrait avoir lieu au bout de 6 mois à 1 an, et même plus tôt, mais qu'il est possible cependant, quoique moins probable, qu'elle ait lieu beaucoup plus tard.

Le pronostic général étant mauvais, il y a quelques points cependant qui peuvent le modifier. C'est ainsi que le cancer des femmes

avancées en âge, qui est resté un mal local pendant longtemps, peut faire espérer de voir l'existence se prolonger pendant plusieurs années encore, pourvu qu'on n'oublie pas qu'après 8 ou 10 ans de durée bénigne, le sein peut encore s'ulcérer, l'économie s'infecter, et la marche devenir fâcheuse. Le pronostic nous paraît, en général, un peu moins défavorable pour le squirrhe que pour l'encéphaloïde qui a de la tendance à marcher plus rapidement et à récidiver plus promptement après l'opération. Nous avons cependant vu à l'hôpital de la Salpêtrière une tumeur encéphaloïde du volume d'une tête d'enfant, qui avait mis 10 ans à se développer. En terminant, nous engageons les praticiens à ne pas perdre de vue, que plus on observe le cancer du sein, plus on constate d'exceptions aux règles générales.

§ III. Traitement du cancer du sein.

Il est à peu près prouvé, dans l'état actuel de la science, que les fondants et les antiphlogistiques n'ont aucune prise sur le cancer du sein, et si nous trouvons encore dans la *Clinique chirurgicale* de Lisfranc un mémoire qui tend à prouver que l'application fréquemment réitérée de sangsues pouvait faire disparaître des engorgements squirrheux de la mamelle, on ne saurait douter que ce chirurgien s'est étrangement abusé ou sur la guérison qu'il prétendait obtenir, ou sur la nature de la maladie qu'il avait à traiter. Pour ma part, je n'ai jamais observé la moindre action salutaire par les sangsues appliquées autour du sein, lorsqu'il s'agissait d'un véritable cancer. On a prétendu que les pommades iodurées étaient capables de réduire ces engorgements en ce sens que, sans agir sur le tissu squirrheux, elles faisaient disparaître les engorgements circonvoisins. Je n'ai pas été, pour ma part, plus heureux avec les iodures qu'avec les sangsues, et cela se conçoit lorsqu'on tient compte de ce fait anatomique, que toutes les altérations circonvoisines sont ou le résultat d'une infiltration de l'élément cancéreux lui-même, ou bien un effet de compression par l'extension graduelle de la maladie.

On n'a donc, en réalité, qu'à choisir entre le traitement chirurgical, l'opération, et le traitement palliatif médical sans l'opération. Nous n'hésitons pas à déclarer, contrairement à l'opinion de la plupart des chirurgiens, que cette dernière manière de traiter le cancer de la mamelle doit être la règle, et l'opération l'exception. Nous ne suivons, du reste, en cela, que les traces de Boyer, de Monro, de Dupuytren. Dieffenbach a été certainement le chirurgien alle-

mand de notre époque le plus disposé à opérer, même pour les cas en apparence les plus désespérés. Eh bien, très peu de temps avant sa mort je l'ai consulté pour une dame atteinte d'un cancer du sein, qu'il avait anciennement vue à Vienne. Dans la lettre qu'il m'écrivit à ce sujet il dissuada de l'opération, en disant que plus il acquérait de l'expérience, plus il renonçait à toute opération de cancer du sein. Si nous partageons cette manière de voir, ce n'est pas, à coup sûr, par suite d'une prédilection pour une opinion plutôt que pour une autre, mais on se rappellera que les résultats consignés dans ce que nous avons dit plus haut sur la marche et la durée du cancer du sein nous autorisent pleinement à adopter cette manière de voir. Nous avons vu, en effet, que sur 34 opérées 6 avaient succombé aux suites de l'opération, 7 avaient été perdues de vue après une première opération, et que chez les 21 autres il y a eu récidive. Nous avons vu, de plus, que la durée totale de la maladie n'était pas plus longue en thèse générale, pour les femmes qui avaient subi une opération, que pour celles qui n'avaient point été opérées. Si aujourd'hui beaucoup de chirurgiens s'abusent encore sur l'utilité de l'opération dans le cancer du sein, c'est qu'ils confondent avec le cancer l'hypertrophie partielle de la mamelle, affection qui est loin d'être rare. Nous avons pu, pour notre compte, en recueillir déjà une trentaine d'observations. C'est par suite de cette confusion dans le diagnostic que nous pouvons nous expliquer l'opinion que nous avons souvent entendu professer à Blandin, qu'on ne réussissait pas dans l'opération du cancer du sein, parce qu'on ne l'opérait pas assez de bonne heure, et que l'on obtiendrait plus souvent une guérison radicale si l'on extirpait le squirrhe lorsqu'il est encore petit et mobile.

Quoique nous n'ayons pas craint d'établir, en nous fondant sur nos documents, combien peu nous approuvions la pratique générale des chirurgiens, relativement à l'extirpation de la plupart des cancers du sein, nous sommes cependant bien loin de la rejeter d'une manière absolue. Nous avons vu nous-même le cancer du sein, opéré par nous, ne revenir qu'au bout de 3 ans; nous avons cité, parmi les 21 cas de première récidive, 4 cas où celle-ci n'a eu lieu qu'au bout de 1 à 2 ans ; 2 où elle est survenue au bout de 2 à 3 ans, et 1 où elle n'a eu lieu qu'au bout de 7 ans. On pourrait bien objecter ici encore que, si l'on n'avait pas opéré, peut-être la marche n'aurait-elle pas été plus rapide. Malheureusement la thérapeutique est la partie la moins positive de la médecine, et elle ne repose, dans l'état actuel

de la science, que sur un calcul de probabilité. Or les préceptes ne pouvant pas être absolus, il faut au moins les rendre le plus rationnels possible.

L'extirpation du cancer du sein nous paraît indiquée dans les circonstances suivantes : 1° Lorsque les malades éprouvent de vives souffrances et que la marche de la maladie est assez rapide. Nous avons vu des tumeurs cancéreuses nécessiter l'opération au bout de 8 mois et ne récidiver que 2 ou 3 ans après la première opération. 2° Lorsque le cancer, après avoir été pendant un certain temps indolent et volumineux, s'accroît un peu plus rapidement, entraîne des adhérences et la rétraction du mamelon, donne lieu à des souffrances vives et plus ou moins continues et commence à altérer l'état général de la santé. On voit, en effet, la santé redevenir meilleure pendant quelque temps encore après l'opération. L'existence de quelques glandes engorgées dans le voisinage du sein ou dans l'aisselle ne contre-indique pas l'opération, pourvu qu'on puisse enlever tout ce qui est dégénéré. 3° Le chirurgien est quelquefois forcé, pour ainsi dire, de pratiquer l'ablation d'un sein cancéreux à cause de l'insistance et des vives inquiétudes de la malade et de son entourage. Dans des circonstances pareilles, il faut toujours prévenir la famille de l'état véritable des chances, bien plutôt défavorables que bonnes. 4° En thèse générale, l'opération paraît plus rationnelle dans les tumeurs squirrheuses que dans l'encéphaloïde.

Les contre-indications de l'opération que nous posons sont les suivantes : 1° Lorsque le cancer affecte une marche lente, et ne donne point lieu à des souffrances vives et continues, et que les malades sont déjà un peu avancées en âge, passé cinquante-cinq ou soixante ans. 2° Lorsqu'une tumeur encéphaloïde se développe avec une certaine rapidité et prend, en peu de temps, une extension considérable, car l'expérience a prouvé que c'est dans ces cas surtout que les récidives ont lieu le plus promptement. 3° Lorsque le cancer est déjà largement ulcéré, qu'un certain nombre de glandes lymphatiques sont malades, l'infection de toute l'économie est ordinairement déjà assez prononcée pour s'opposer à toute tentative opératoire. 4° Lorsque la tumeur commence à adhérer aux os, au sternum et aux côtés, l'opération est à la fois inutile et dangereuse. 5° Quelle que soit la marche ou la forme qu'affecte le cancer du sein, il est toujours bon de ne pas combattre la répugnance des malades et de leur famille contre l'opération, et si d'un côté on est obligé de céder quelquefois à leur insistance pour opérer, il faut

d'un autre côté, bien se garder de les entraîner malgré eux à l'ablation des parties malades, car, nous le répétons, le bien qui en résulterait est trop problématique.

En résumé, l'opération ne constitue qu'une ressource palliative et incertaine.

Nous allons donner succinctement quelques préceptes sur la manière de pratiquer ces opérations. Il faut avant tout tenir compte du volume de la tumeur. Lorsque celle-ci est petite et que la peau qui la recouvre est intacte, on fait une incision dans le sens du plus grand diamètre de la tumeur, on dissèque les parties superficielles jusqu'à ce qu'on arrive sur la tumeur que l'on saisit avec un crochet, qu'un aide attire dans les divers sens dans lesquels il faut la disséquer. Il faut toujours enlever les tissus sains dans l'étendue de 1/2 à 1 centimètre au moins tout autour de la tumeur. L'hémorrhagie arrêtée et les ligatures nécessaires pratiquées, on réunit la plaie au moyen de bandelettes de sparadrap, on la recouvre de charpie et de compresses, et l'on maintient le tout à l'aide d'une bande roulée. En général il est toujours bon de tenter la réunion par première intention. On croyait autrefois qu'il fallait laisser suppurer ces plaies pour retarder les récidives, mais on est généralement d'accord aujourd'hui sur la nullité de cette influence et sur les avantages incontestables d'une guérison plus immédiate.

Il est rare que l'on ait à opérer des tumeurs cancéreuses du sein d'une très petite dimension. Un jour M. Dieffenbach m'apporta un prétendu squirrhe de la mamelle dont le volume dépassait à peine celui d'une petite noisette; mais en l'examinant de plus près, j'ai pu me convaincre qu'il ne s'agissait que d'une tumeur enkystée folliculaire, composée de lamelles concentriques de nature épidermoïdale.

Ordinairement, lorsqu'on est appelé à opérer, les tumeurs ont déjà le volume d'une noix ou d'un petit œuf de poule, ou occupent même une bonne partie de la glande entière; elles sont alors adhérentes à leur pourtour et des traînées indurées s'irradient autour de la tumeur principale : il faut alors enlever toute la masse malade jusqu'au delà de ses extrêmes limites, en pratiquant une incision semi-lunaire ou deux incisions qui circonscrivent une portion elliptique de la peau, d'une grandeur proportionnelle à l'étendue de la tumeur ou de l'ulcère. On donne à cette ellipse une direction longitudinale ou transversale, ou mieux encore oblique dans la direction des fibres du muscle grand pectoral, en se conformant toutefois à la position des portions à enlever. Les incisions cutanées pratiquées, on dissèque à longs

traits de bistouri ou au moyen de ciseaux courbes peu employés dans ces cas en France, mais usités pour l'extirpation des tumeurs par l'école de Berlin. On enlève ainsi largement toutes les parties malades et suspectes ce qui s'applique, avant tout, aux traînées indurées du voisinage et aux glandes lymphatiques engorgées. Celles qui sont près des bords de la plaie peuvent être enlevées en prolongeant de leur côté les incisions. Celles au contraire qui se trouvent à une certaine distance sont énucléées sur place, après avoir pratiqué une incision à leur niveau. On arrête l'hémorrhagie en pratiquant la ligature des petites artères, et en appliquant sur la plaie des éponges imbibées d'eau froide ; et il est très essentiel de surveiller les malades pendant le jour de l'opération pour prévenir ou combattre les hémorrhagies consécutives. Quelle que soit l'étendue des parties enlevées, on réunit ou l'on rapproche les bords de la plaie au moyen de bandelettes de diachylon, que l'on recouvre d'un linge cératé, de charpie et de compresses, en fixant le tout au moyen d'une bande à laquelle on fait décrire alternativement des tours circulaires et d'autres qui contournent les épaules. La réunion au moyen des serres-fines de M. Vidal (1) est également indiquée lorsque la perte de substance n'est pas très considérable. Il est important de ne pas trop serrer cette bande. S'il survient, après l'opération, des hémorrhagies secondaires, on enlève le pansement et l'on arrête le sang au moyen de nouvelles ligatures et de l'application du froid. On lève ordinairement le premier appareil du troisième au quatrième jour, lorsque la suppuration commence à s'établir ; ou avant ce terme, s'il y a une forte exhalation dans la plaie. Pour notre compte, nous changeons toutes les pièces de pansement le lendemain de l'opération, tout en laissant les bandelettes en place. Dès qu'il y a le moindre symptôme de gêne et de douleur du côté des voies respiratoires, on pratique une saignée et l'on applique des sangsues dans le voisinage des points douloureux. Quant à la plaie, on la traite d'après les règles générales de la chirurgie.

Lorsqu'il y a récidive, il faut tenir compte des conseils donnés sur l'opportunité de l'opération en général, et l'on sera d'autant plus tenté de pratiquer une nouvelle extirpation que la récidive aura suivi de moins près la première opération ; cependant il ne faut pas être trop exclusif dans ces circonstances. Quant aux préceptes opératoires, nous n'avons, pour ces cas, rien à ajouter à ceux que nous venons d'indiquer.

Nous nous sommes prononcé sur la valeur bien restreinte de l'opé-

(1) *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. I, p. 163.

ration dans le traitement du cancer du sein. Nous pouvons en dire autant de l'application locale des caustiques que nous avons vu employer sous diverses formes. M. Velpeau préfère la pâte d'acide sulfurique mêlée avec de la poudre de safran. M. Amussat met en usage la pâte caustique de Filhos. M. Bonnet, de Lyon, préfère la pâte de Canquoin. En outre, les caustiques employés par les charlatans ont pour la plupart, pour base, des préparations de mercure ou d'arsenic. Tout ce que nous avons pu observer nous-même sur l'emploi de ces divers moyens nous a paru peu encourageant, car cette méthode ne met pas plus à l'abri des récidives que l'instrument tranchant, et elle a contre elle la difficulté d'enlever des tumeurs étendues et profondes, et de détruire ces irradiations cancéreuses qu'on ne saurait laisser impunément. La cautérisation ne peut donc pas être érigée en méthode dans le traitement du cancer du sein. Elle ne conviendra que dans quelques cas exceptionnels où l'appréciation individuelle seule pourra déterminer le praticien éclairé à la mettre en usage.

Nous ne pouvons pas passer sous silence ici la compression comme moyen réputé curatif. Elle a eu pour principal partisan un homme trop célèbre, M. Récamier, pour ne pas nous en occuper un instant ici. Comme mode d'application elle est simple et facile, car la région mammaire réunit les trois conditions essentielles pour qu'elle puisse être bien effectuée, une partie facile à fixer, un plan dur et résistant sur lequel cette fixation peut avoir lieu, et des points d'appui suffisants pour la rendre solide. On peut la faire au moyen de cônes d'agaric, et mieux encore, au moyen d'une plaque de plomb adaptée à la forme de la tumeur, plaque rembourrée de coton à sa face interne et fixée au moyen de tours de bande ou d'une ceinture à courroies circulaires et en forme de bretelle.

En un mot, rien de plus facile pour le praticien exercé que de mettre en usage la compression ; mais une question bien plus grave est celle de son opportunité et de son utilité dans le traitement du cancer du sein. Pour notre compte, nous avons vu son action, dans le véritable cancer, ou nulle, ou nuisible : aussi la voyons-nous aujourd'hui généralement abandonnée dans les grands hôpitaux, et par les praticiens les plus éminents ; et, en outre, les observations que M. Récamier, ainsi que d'autres partisans de cette méthode a rapportées à son appui, sont si incomplètes et si peu concluantes, qu'elles ne font que fortifier le doute. Nous nous sommes, du reste, déjà expliqué longuement sur ce point dans la partie générale.

M. Tanchou (1) a réuni 89 observations tirées d'un grand nombre d'auteurs, et dans lesquelles les moyens le plus divers auraient amené la guérison de la maladie sans opération. Voici la proportion de ces divers faits :

22 par les antiphlogistiques.
13 par la compression.
13 par la ciguë.
6 par la gangrène.
5 par le muriate de baryte.
5 par la carotte.
4 par la belladone.
3 par l'ammoniaque.
2 par le sedum acre ou vermiculare.
2 par le remède de Pissier.
1 par le phosphate de fer.
1 par le sirop de Vitalbe.
1 par la digitale.
1 par l'iodure de potassium.
1 par métastase.
1 par l'hydrochlorate d'or.
1 par les efforts de la nature.
1 par l'eau froide.
6 par des moyens divers.

Malheureusement, en parcourant toutes ces observations, on est frappé de l'absence totale de preuves, soit de la réalité du cancer, soit de la guérison, et comme nous voyons journellement échouer ces mêmes moyens lorsque le diagnostic est clair et précis, et lorsque nous observons attentivement, il n'est pas raisonnablement permis d'ajouter foi à tous ces prétendus résultats. On pourra nous objecter qu'il vaudrait mieux ne pas ôter les illusions aux praticiens lorsqu'il s'agit d'une maladie aussi grave, et qu'il vaut toujours mieux espérer que d'avoir la conviction de l'inutilité de ses ressources. Pour nous, il vaut bien mieux recourir à un traitement palliatif bien ordonné, que d'affaiblir inutilement les malades par les antiphlogistiques, ou d'irriter leurs tumeurs par la compression, ou d'ajouter une foi puérile à l'action curative de la gangrène, aux efforts de la nature, aux vertus de l'eau froide ou de la carotte.

Nous arrivons à présent à la question du rôle que le médecin doit jouer lorsqu'il est appelé à traiter un cancer du sein qui ne se trouve

(1) Tanchou, *Recherches sur le traitement des tumeurs cancéreuses du sein.* Paris, 1844, p. 133 et 134.

pas dans les conditions signalées plus haut comme devant offrir quelque chance de prolonger l'existence par l'opération.

Il faut, avant tout, régler avec un soin minutieux toute l'hygiène de ces malades, et comme rien ne prouve que la diète lactée, un régime débilitant, ou un régime spécial quelconque, offrent des avantages réels, nous préférons de beaucoup, appuyé du reste sur notre expérience personnelle, une hygiène qui donne à l'économie les forces nécessaires pour lutter contre une maladie, d'ailleurs incurable. Une nourriture choisie et substantielle, se composant de bons potages, de viandes succulentes, de poisson, de légumes verts ou de racines, de fruits bien mûrs, de bon vin, seul ou coupé avec de l'eau de Bussang, ou de bière de bonne qualité dans les pays où l'usage du vin n'est pas général, voilà à peu près la base du régime habituel. On surveillera attentivement l'état des voies digestives, la régularité de la digestion et des garde-robes. Ces malades doivent respirer un air pur, avoir une habitation bien aérée, habiter à la campagne pendant la belle saison, s'habiller chaudement, avoir la région mammaire couverte d'une peau de cygne, tant que la tumeur n'est pas ulcérée, la panser convenablement avec du cérat et de la charpie lorsque l'ulcération existe. Il est bon que ces malades cherchent, autant que possible, un peu de distraction, et qu'on tâche de soutenir leur moral. En un mot, nous l'avons dit souvent et nous le répétons, il n'y a pas de meilleurs conseils à donner dans le traitement des maladies chroniques que de bien régler avant tout l'hygiène.

Si l'on veut tenter de ralentir la marche de la maladie ou de retarder les récidives après l'opération, il faut, outre l'hygiène bien réglée, prescrire de préférence les moyens qui exercent une action favorable sur la nutrition. L'action nulle de la ciguë et des mercuriaux, dans ces circonstances, nous y a fait renoncer depuis longtemps. Les médicaments que nous préférons sont l'huile de foie de morue et l'iodure de potassium, que nous faisons alterner pendant longtemps. Après l'usage de l'huile de foie de morue, à la dose de deux cuillerées à bouche par vingt-quatre heures, pendant l'espace d'un mois ou six semaines, nous faisons prendre, pendant un temps égal, l'iodure de potassium, à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme par jour, ou le sirop d'iodure de fer à celle de deux ou trois cuillerées à bouche par vingt-quatre heures. Ce traitement a l'avantage de pouvoir être continué pendant longtemps. En même temps nous calmons les douleurs par les opiacés, pris surtout dans la soirée

pour procurer du sommeil pendant la nuit. L'extrait gommeux d'opium, le diascordium, les sels de morphine, les diverses teintures opiacées seront alternativement mis en usage, d'après les préceptes que nous avons donnés à l'occasion du traitement palliatif du cancer de l'utérus. Pour calmer les douleurs dans la journée nous préférons les frictions calmantes, autour des régions malades, avec la pommade d'iodure de plomb, à laquelle nous ajoutons 1/4 d'extrait de belladone et 1/8° d'extrait d'opium. Les bains tièdes avec du son et de la gélatine ou avec addition d'une infusion de feuilles de laurier-cerise ou d'une décoction de têtes de pavot, sont également fort utiles. D'après ce que nous avons observé dernièrement de l'action du sulfate de quinine qui nous a paru calmer des douleurs symptomatiques vives, lors même qu'il restait impuissant contre leur cause, nous serions tenté de le conseiller à dose croissante de 50 centigrammes à 1 gramme par jour, contre les douleurs si vives et si tourmentantes qui accompagnent le cancer du sein. On pourra associer au sulfate de quinine, également utile comme tonique, le protocarbonate de fer; car, vers la fin, ces malades sont très débilités et offrent un aspect anémique prononcé.

Le traitement local se bornera, comme nous l'avons déjà indiqué, à tenir les parties malades chaudement, sans exagérer toutefois, et à les panser convenablement. Des cataplasmes de farine de lin ou de fécule de pomme de terre, délayée avec une décoction de racine de guimauve ou de têtes de pavot, soulagent quelquefois les malades atteints d'un cancer ulcéré; sans les employer d'une manière trop continue, on pourra les appliquer deux à trois fois par jour pendant une heure. Les frictions avec l'huile d'amandes douces ou avec de l'huile de jusquiame, ou avec du baume tranquille, calmeront les démangeaisons autour du sein malade. Cependant nous avons vu ces démangeaisons résister, même à l'application locale du chloroforme.

S'il survient des hémorrhagies par les veines de la surface de l'ulcère, on les arrêtera au moyen des réfrigérants, de l'amadou et, au besoin, par la compression ou la cautérisation. Lorsqu'il survient des fractures cancéreuses, on appliquera un appareil de contention, et l'on maintiendra le membre malade dans l'immobilité. On n'arrive guère, du reste, dans ces circonstances, à un travail de consolidation. Pendant les derniers temps de la vie, lorsque la prostration des forces est considérable, et les souffrances vives, les calmants seuls nous restent encore comme dernière ressource.

SECTION IV.

DE L'HYPERTROPHIE PARTIELLE DE LA GLANDE MAMMAIRE.

On sait combien le cancer du sein est grave de sa nature, fâcheux dans son issue, et peu modifiable dans sa marche par les secours de la médecine et de la chirurgie. Nous avons à parler, dans les pages suivantes, d'un autre ordre de tumeurs du sein qui, bien que souvent confondues avec le cancer, en diffèrent cependant bien notablement, tant par leur composition anatomique, que par leur marche clinique et leur innocuité aussi bien démontrée que leur curabilité. Évidemment, les hommes qui ont le plus chaleureusement plaidé en faveur de l'opération du cancer du sein n'ont souvent extirpé que des hypertrophies partielles du sein, croyant avoir affaire à un cancer, erreur que nous avons vu maintes et maintes fois commettre par les premiers chirurgiens des hôpitaux de Paris.

Les tentatives que l'on a faites, d'un autre côté, pour séparer ce genre de tumeurs de celles qui sont vraiment cancéreuses, ont été tout à fait infructueuses; on a manqué à la fois de précision dans leur description anatomique et dans leur étude clinique.

L'hypertrophie générale de la mamelle est connue depuis longtemps, mais comme elle est rare et qu'elle est généralement au-dessus des ressources de l'art lorsqu'elle est étendue, et presque sans inconvénient lorsqu'elle n'a pas de grandes dimensions, sa connaissance approfondie est bien moins importante que celle de l'hypertrophie partielle.

C'est à cette dernière affection qu'appartiennent la plupart des tumeurs décrites par M. Cruveilhier, sous le nom de corps fibreux de la mamelle (1); sous les noms de tumeurs fibrineuses et d'adénoïdes, par M. Velpeau; de *mammary sarcoma*, par Abernethy; de tumeurs mammaires chroniques, par sir A. Cooper; de cystosarcome, par J. Müller. Il faut, de plus, rapporter à cette catégorie une partie des tumeurs décrites par les auteurs anglais sous le nom de *tumor mammæ hydatides* et sous le nom de mamelle irritable. Malgré ces indications, ces auteurs ne nous ont point tracé de description complète et juste de cette maladie. Celui qui l'a le mieux décrite est A. Cooper; mais encore résulte-t-il de la lec-

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. IX, p. 330. A la suite est consignée la longue discussion à laquelle le mémoire de M. Cruveilhier a donné lieu dans le sein de l'Académie de médecine.

ture de son travail (1) qu'il n'a fait sa description que d'après des cas qui ne constituent nullement tous les types sous lesquels cette tumeur peut se montrer et se développer. Je crois être le premier qui en ait compris la véritable nature (2).

Aujourd'hui je crois être plus à même encore d'indiquer les principaux caractères de cette maladie si importante à connaître, ayant pu réunir 30 observations détaillées dont la moitié, à peu près, a été recueillie à l'hôpital de la Charité dans le service de M. Velpeau, tandis que l'autre provient de divers hôpitaux et de ma pratique particulière. Sans avoir la prétention de croire ce nombre suffisant pour tracer l'histoire complète de cette maladie, ces faits nous ont cependant offert l'occasion d'étudier un bon nombre des variétés anatomiques et cliniques que cette affection comporte, et de plus notre description, toute documentale, pourra servir de point de départ aux observateurs futurs qui y trouveront une certaine garantie, pour la justesse du diagnostic, dans l'examen microscopique de toutes celles de ces tumeurs qui ont été extirpées.

§ Ier. Anatomie pathologique de l'hypertrophie partielle de la mamelle.

Nous rappellerons, avant tout, les principaux caractères de la glande mammaire à l'état normal. La mamelle, entourée d'une véritable couche de tissu adipeux, se compose de 18 à 20 lobes principaux, qui, extérieurement, sont contenus ensemble par une couche de tissu fibrillaire assez condensé pour délimiter la glande sous forme d'un disque rond, aplati et légèrement bosselé à sa surface. Cette couche de tissu fibrillaire se continue dans l'intérieur de la glande, de façon à former une véritable charpente autour des lobes et lobules du tissu glandulaire. Chaque lobe principal donne naissance à un conduit galactophore qui s'élargit sous forme d'ampoule, près de l'auréole,

(1) *Anatomy and diseases of the Breast.* London, 1840, in-4°.

(2) Mes premières observations sur ce point remontent à l'hiver de 1842. C'est à l'occasion d'une polémique que j'ai publié une de mes observations sur ce point dans la *Gazette médicale*, au commencement de 1845 ; dans la même année j'ai donné, dans ma *Physiologie pathologique*, la pathogénie de cette affection, accompagnée de plusieurs observations. Plus tard, en 1846, j'ai publié un mémoire sur les tumeurs du sein, dans un journal de médecine de Zurich; l'hypertrophie partielle de la mamelle y est pour la première fois décrite d'une manière plus complète. En 1848, j'en ai tracé une description plus complète encore dans un volume de mémoires de clinique et de physiologie pathologique que j'ai publié à cette époque à Berlin.

pour se rétrécir de nouveau dans le mamelon qui réunit ce faisceau de conduits, et dont l'ouverture extérieure donne issue au lait. Les conduits et les lobes se subdivisent en secondaires et en tertiaires, et c'est ainsi qu'on arrive à l'élément glandulaire primitif, bien appréciable seulement à la fin de la gestation et pendant l'allaitement ; et qui se compose de petites vésicules, en moyenne de 1/20ᵉ à 1/10ᵉ de millimètre, pouvant atteindre cependant 1/6ᵉ et au delà, et offrant une extrémité allongée et arrondie. Ces lobules terminaux se composent d'une membrane propre anhyste et d'une couche épithéliale qui revêt la face interne, et dont les cellules ont une paroi pâle de $0^{mm},012$; elles sont munies d'un noyau rond ou ovoïde de $0^{mm},005$ à $0^{mm},0075$ qui renferme 1 à 2 nucléoles punctiformes. Les nerfs de la glande suivent la distribution lobulaire, sans arriver cependant aux lobules primitifs, tandis que les vaisseaux se distribuent bien à ceux-ci ; les capillaires affectent la forme d'anses terminales, s'anastomosant les unes avec les autres, et suivant les contours du lobule. Quelquefois des vaisseaux plus droits se subdivisent jusqu'à l'extrémité du cul-de-sac glandulaire. Nous n'avons pas fait de recherches sur la distribution des vaisseaux lymphatiques, par rapport aux éléments primitifs de la glande.

La glande lactifère est donc, en somme, une glande lobée en forme de grappe, disposée dans une charpente fibreuse, entourée d'une couche de tissu fibrillaire qui adhère lui-même au tissu adipeux ambiant ; elle est composée de lobules glandulaires primitifs, revêtus dans leur intérieur d'une couche d'épithélium dont la forme et les dimensions offrent un cachet particulier.

Passons à présent à l'anatomie pathologique.

Tout en présentant des caractères généraux et communs, nous devons cependant, dès à présent, signaler les principales variétés que peuvent affecter ces tumeurs. L'hypertrophie peut porter essentiellement sur les lobules de la glande, ce qui lui donne une forme grenue ; lorsqu'elle porte de préférence sur les lobes, elle est plus largement lobulée ; porte-t-elle à la fois sur l'élément glandulaire et la portion fibreuse, son aspect devient plus homogène. Lorsqu'elle affecte principalement le tissu fibreux, à l'exclusion de l'élément glandulaire, l'aspect du tissu peut aller jusqu'à celui du tissu fibrocolloïde ; l'hypertrophie, enfin, peut être compliquée de l'existence de kystes ; nous observons alors deux variétés, les kystes clos et les kystes interstitiels ou lacuneux. Sur 30 tumeurs de ce genre, 10 affectaient le tissu glandulaire avec hypertrophie simultanée de la

charpente fibreuse et développement surtout des lobules primitifs; 8 fois l'hypertrophie portait plutôt sur les lobes et lobules, avec hypertrophie également de la charpente fibreuse; 2 fois, celle-ci était tellement hypertrophiée, que la substance glandulaire proprement dite avait complétement disparu sur quelques points; 10 fois, dans 1/3 des cas, par conséquent, nous avons rencontré simultanément l'hypertrophie et la formation kysteuse avec ses diverses variétés.

Les tumeurs constituées par l'hypertrophie partielle de la mamelle sont ordinairement situées à sa circonférence externe et n'occupent la région du sein tout entière que lorsqu'elles ont acquis un développement considérable, ou lorsque des kystes se trouvent dans leur intérieur; mais ordinairement on trouve alors la partie non hypertrophiée de la mamelle, aplatie à la face antérieure ou postérieure de la tumeur. Elles sont généralement peu adhérentes aux tissus qui les entourent. Nous n'avons jamais rencontré d'adhérences avec le muscle pectoral; dans un dixième des cas seulement, il y avait adhérence avec le mamelon, lorsque la maladie avait duré depuis longtemps, qu'elle avait acquis des dimensions notables ou qu'elle renfermait des kystes volumineux. Une enveloppe cellulaire délimite ordinairement la tumeur d'une manière nette au dehors. Quant à ses connexions avec la glande, il est presque impossible de les déterminer rigoureusement, vu qu'on n'enlève que la tumeur, et qu'on laisse le reste. La mobilité et l'indépendance apparente de ces tumeurs de tout le reste de la glande, qu'il n'est pas rare de constater, n'ont, du reste, rien de surprenant, lorsqu'on pense qu'une tumeur du volume d'une noisette, d'une noix, et au delà, qui est constituée par l'hypertrophie d'une portion primitivement minime de la glande, ne peut plus être retenue au tissu de celle-ci que par un conduit d'un quart ou d'un demi-millimètre de calibre. Le volume de ces tumeurs varie entre celui d'une noisette, d'une noix, d'un petit œuf, lorsque l'hypertrophie est surtout lobuleuse, mais elles peuvent acquérir des dimensions beaucoup plus considérables, celles d'un ou des deux poings, le poids même de plusieurs livres, lorsque l'hypertrophie est lobaire, fibro-colloïde, ou accompagnée de kystes. Nous avons deux fois pu suivre la répartition de filets nerveux aux lobes de ces tumeurs, et une fois nous les avons vus hypertrophiés. Ces grosseurs sont ordinairement d'une bonne consistance élastique, assez résistante, le tissu en est grenu ou lobulé à la surface et dans l'intérieur, plus homogène ce-

pendant, lorsque la charpente fibreuse est très développée. En prenant, dans ce cas, des tranches minces, et en les regardant par transparence, on peut encore constater l'existence de petits lobules granuleux au milieu de ce tissu fibroïde. En comprimant la substance hypertrophique, on n'en fait point sourdre de suc trouble, comme dans les cancers. Parfois l'amas de très petits lobules ou celui de matières grasses renfermées dans les vésicules peuvent ressembler au suc cancéreux; mais en poussant plus loin l'examen, on parvient toujours à les distinguer.

Quelquefois, lorsque le tissu a le caractère fibro-colloïde, il en sort un suc jaunâtre, transparent, et comme synovial. Il n'est pas rare, et nous en indiquerons plus loin la proportion, de rencontrer plusieurs de ces tumeurs dans un sein ou dans les deux, avec un état général parfait, tandis que les tumeurs cancéreuses multiples du sein, dans le cancer, ne se rencontrent que dans les cas d'infection avancée.

Lorsque la tumeur occupe de préférence tout l'élément glandulaire, elle offre un aspect tout à fait granuleux avec le cachet propre au tissu glandulaire en général. La teinte varie alors du blanc jaunâtre au jaune rosé et peut aller jusqu'au violet s'il y a une forte hypérémie; quelques lobules présentent une teinte jaunâtre, terne ou jaune d'ambre, ce qui tient toujours à une infiltration graisseuse, et si l'on ouvre ces lobules, on fait sortir leur contenu qui forme comme de petits vermisseaux d'un blanc jaunâtre. Il est plus rare de rencontrer dans ces lobules un contenu hémorrhagique. Lorsque la charpente fibreuse est en même temps hypertrophiée, le tissu est moins franchement grenu. Les lobules primitifs peuvent atteindre par l'hypertrophie un ou plusieurs millimètres, et l'on rechercherait vainement alors à l'examen microscopique ces petits culs-de-sac glandulaires que l'on aperçoit si bien dans d'autres circonstances.

Il arrive que les lobes secondaires s'hypertrophient d'une telle façon que les lobes tertiaires et terminaux sont ou inclus dans leur intérieur ou disparaissent complétement : c'est alors que la tumeur prend la forme d'un disque bombé ou lobulé. Nous avons vu une tumeur de ce genre atteindre le volume et la forme d'un cerveau d'adulte; les intervalles entre les lobes ressemblaient aux circonvolutions; les lobes eux-mêmes paraissaient, dans ce cas, avoir subi une transformation fibro-colloïde.

Lorsque le tissu fibro-celluleux devient le siége principal du tra-

vail hypertrophique, ou s'accompagne, par places seulement, du même travail dans le tissu glandulaire, la tumeur prend aussi des dimensions assez notables, et elle montre à la coupe un tissu fibro-gélatineux généralement peu vasculaire, ou elle offre une vascularité riche, mais inégale, qui ressemble, au premier aspect, à des épanchements sanguins. Cette substance est généralement infiltrée d'un suc transparent et gluant qui se trouve également dans de nombreuses lacunes dont des portions entières de ces tumeurs sont parsemées.

Les kystes qui se trouvent, dans un tiers des cas, dans l'hypertrophie partielle de la mamelle, méritent de fixer tout particulièrement notre attention. Nous les distinguons, avant tout, des kystes hydatifères ; quant aux kystes séreux, nous ignorons jusqu'à quel point ils ont du rapport avec la dilatation des éléments normaux de la glande. Les kystes remplis de matière crémeuse et butyreuse que l'on voit survenir quelquefois un certain temps après l'accouchement, s'accompagnent également, d'après deux faits de ce genre que nous avons eu occasion d'observer, d'un travail hypertrophique. Tous ces kystes qui nous occupent ici peuvent se diviser en deux grandes catégories, les kystes clos et les kystes lacuneux, catégories qui correspondent de nouveau à la modification des deux principaux éléments de la mamelle, à celle du tissu glandulaire proprement dit, et à celle de son squelette fibreux.

Nous avons vu les kystes clos atteindre le volume d'une noix, d'un œuf de dinde et au delà, et c'est dans ces circonstances, qu'entourés d'une portion hypertrophiée de la mamelle, ils ont produit une distension de la peau qui les recouvrait, avec injection vasculaire assez vive et rétraction apparente du mamelon, caractères qui, dans un cas, ont simulé ceux de l'encéphaloïde ; la dissection de la pièce nous a montré plus tard que le mamelon était parfaitement sain, simplement caché et enfoncé au milieu des parties saillantes. On est quelquefois assez heureux pour pouvoir reconnaître l'épithélium de la glande mammaire sur la paroi interne de ces kystes ; d'autres fois ces cellules sont fortement altérées par imbibition et par diffusion. Le contenu des kystes est tantôt transparent et gluant, tirant un peu sur le jaune, tantôt d'un rouge brun tirant sur le chocolat, ce qui tient à des épanchements sanguins. Plus rarement, lorsque l'hypertrophie s'est formée à l'époque de la lactation, les lobes sont infiltrés d'une matière crémeuse, dans laquelle le microscope et l'analyse chimique démontrent la présence des élé-

ments du lait ; nous avons de plus observé des kystes plus petits, variant entre le volume d'une lentille et d'un haricot, qui présentaient encore l'aspect lobulé et dont l'intérieur était rempli par une matière butyreuse. Parmi les matières grasses qui se rencontrent dans ces divers kystes, il faut mentionner avant tout la cholestérine. Les kystes clos peuvent être simples ou multiloculaires ; la poche principale conduit alors dans de petites poches secondaires. Les kystes lacuneux sont ordinairement multiples, beaucoup plus petits que ceux que nous venons de décrire, variant entre le volume d'une lentille et celui d'une petite noisette, et se trouvent limités par la charpente fibreuse de la glande, ce qui fait que souvent ces interstices naturels se trouvent également élargis, et font communiquer ces lacunes entre elles ; le liquide qui les remplit est jaunâtre et gluant, quelquefois plutôt brun et poisseux. Nous avons observé une fois une dernière variété de kystes : c'était une véritable condensation du tissu fibro-celluleux qui, à l'état normal, sépare les lobules ; il formait des espaces clos dans lesquels on pouvait reconnaître des lobes de tissu glandulaire hypertrophié et très vasculaire tenant par des filaments à la surface interne de cette paroi kystoïde.

Examen microscopique. — Nous avons vu si souvent méconnaître la nature de ces tumeurs, qu'il est essentiel d'apprécier les différences qui, à l'examen microscopique, peuvent à peu près constamment faire distinguer ces sortes de tumeurs des tumeurs de nature cancéreuse. On y constate fréquemment, avec de faibles grossissements, de 20 à 40 diamètres, la présence des éléments primitifs du tissu glandulaire, les culs-de-sac terminaux ou isolés, ou réunis par groupes de 2 ou 3, quelquefois en forme de grappe ou de feuille de chêne. Leur forme est généralement arrondie et ovoïde, quelquefois pointue en forme de lancette, d'autres fois légèrement échancrée au fond ; nous avons vu leur largeur varier, en moyenne, entre 1/5e et 1/12e de millimètre. Pour l'ordinaire, la membrane anhyste qui délimite extérieurement ces lobules primitifs n'est visible que par ses contours parfaitement nets ; nous lui avons vu subir deux sortes d'altération, dont l'une était constituée par un épaississement considérable qui lui donnait une épaisseur de $0^{mm},01$ et au delà, sans que le microscope y fît découvrir aucune structure particulière. L'autre modification est un épaississement fibreux de cette paroi ; on voit alors, au milieu de la substance anhyste, un certain nombre de fibres longitudinales, s'épanouissant en éventail

ou convergeant vers la pointe du lobule, ou s'entrecroisant en divers sens.

La portion de beaucoup la plus essentielle de ces tumeurs est l'épithélium qui revêt la surface interne de ces lobules et que l'on rencontre quelquefois en quantité considérable sans qu'il soit impossible de voir les lobules primitifs eux-mêmes. C'est un épithélium ordinairement arrondi; nous l'avons cependant vu une fois cunéiforme et cylindrique. Ordinairement les cellules complètes ont un diamètre de $0^{mm},01$ à $0^{mm},012$, atteignant exceptionnellement $0^{mm},015$; elles sont munies d'un noyau rond ou ovoïde variant entre $0^{mm},005$ et $0^{mm},0075$; on rencontre un grand nombre de ces noyaux sans enveloppe. Dans leur intérieur ils renferment un ou deux nucléoles tout à fait punctiformes de $0^{mm},0012$ à $0^{mm},0015$. Il est fréquent de voir ces cellules infiltrées de granules graisseux qui masquent le noyau et distendent les parois en leur donnant une largeur qui va jusqu'à $0^{mm},02$. L'amas de ces globules devenus granuleux donne aux lobules la teinte jaune terne que nous avons mentionnée plus haut; on y trouve alors en même temps des cristaux assez nombreux de cholestérine. On peut observer tous les degrés intermédiaires entre une simple expansion membraneuse d'épithélium dans l'intérieur des lobules et un amas si considérable que les lobes en sont complétement remplis et distendus. D'autres fois, au contraire, l'épaississement fibreux de la paroi lobulaire devient tel, que l'épithélium disparaît à peu près.

Les éléments fibreux ou fibro-gélatineux de l'hypertrophie de la charpente fibreuse de la glande, sont quelquefois concentriques autour des lobes et lobules; d'autres fois elle a fait disparaître ceux-ci en majorité, et l'on reconnaît alors un feutrage de fibres entremêlées d'éléments fibro-plastiques et de cellules adipeuses. Le tissu fibro-gélatineux montre une prédominance marquée des éléments fibro-plastiques et d'un tissu anhyste demi-transparent.

Le contenu des kystes, enfin, montre à l'examen microscopique ou des épithéliums altérés, ou des globules sanguins blancs et rouges, tantôt déformés, tantôt infiltrés de granules. Les paillettes brillantes que l'on y aperçoit à l'œil nu sont formées par les cristaux mentionnés de cholestérine.

§ II. Pathologie de l'hypertrophie partielle de la mamelle.

A. *Symptômes*. — Le début de cette maladie est ordinairement

latent, et les malades ne s'aperçoivent le plus souvent que d'une manière tout à fait accidentelle qu'elles portent une petite tumeur dans le sein, qui présente alors tout au plus le volume d'une noisette ou d'une amande, et offre un grand degré de mobilité. Cependant, tout en étant roulante sous le doigt, cette tumeur est attenante à la glande et l'on ne peut lui faire subir qu'un léger déplacement. Elle est située à la circonférence de la glande. Il n'est pas rare d'en constater de bonne heure plusieurs dans l'un ou les deux seins. Ce fait s'est présenté dans 1/5e de nos observations. Quoique les malades soient ordinairement impressionnées d'une manière fâcheuse de la découverte de cette tumeur, leur santé reste bonne; la grosseur ne s'accroît que très lentement, à l'exception des cas où il se forme de bonne heure des kystes dans son intérieur. Tout en atteignant successivement un volume plus considérable, celui d'une noix, d'un œuf de poule et au delà, la tumeur reste mobile et ne contracte des adhérences ni avec les téguments, ni avec les parties musculaires profondes. Au toucher, elle offre à travers la peau, une surface irrégulière, grenue, comme nodulée; elle donne quelquefois au toucher une sensation semblable à celle qu'on éprouverait en maniant un paquet de grains de riz. Le palper démontre de plus une consistance élastique assez dure, mais ne donnant ni la sensation de la rigidité du squirrhe, ni celle de la mollesse presque fluctuante de l'encéphaloïde. Lors même que des kystes se développent de bonne heure et entraînent la déformation du sein, un examen attentif peut, le plus souvent cependant, fixer le diagnostic. L'absence de glandes lymphatiques engorgées tout autour du sein malade, le bon état général, la sensation d'une fluctuation assez manifeste autour de laquelle le toucher reconnaît une substance plus consistante, finement grenue et lobulée, l'absence d'adhérences avec les parties sous-jacentes; et, au besoin, le résultat d'une ponction exploratrice, fourniront des renseignements fort utiles. Toutefois nous convenons que des cas peuvent se présenter, dans lesquels le diagnostic précis avant l'opération n'est pas possible; cependant tout doute peut être levé par l'examen anatomique et microscopique attentif, une fois que l'opération a été pratiquée, et le point le plus essentiel, la fixation du pronostic, peut alors se faire d'une manière à peu près certaine. Nous avons dit plus haut que ces tumeurs paraissaient généralement périphériques; il faut que nous précisions ce point qui n'est pas sans importance pour le diagnostic. Nous avons noté avec exactitude la position de ces tumeurs chez

25 de nos malades ; sur ce nombre , 18 fois la position était tout à fait à la circonférence , tandis que 7 fois elle était plus étendue. Parmi les positions périphériques , celle en haut et en dehors est la plus fréquente, nous l'avons notée 7 fois ; 2 fois sur le côté inférieur et externe , 4 fois à la partie latérale et interne, et 5 fois sur plusieurs points à la fois de la circonférence , dont 2 fois dans un seul et 3 fois dans les deux seins. Dans les 7 autres cas où la tumeur , plus volumineuse , se rapprochait davantage du milieu de la glande , nous avons pu constater, soit avant , soit surtout après l'opération , l'existence de kystes plus ou moins volumineux et de plus l'aplatissement atrophique de la mamelle à côté ou derrière la portion notablement hypertrophiée de la glande. Parmi les tumeurs solides de ce genre, nous avons surtout rencontré un volume considérable, après une longue durée de la maladie et lorsque le tissu fibrillaire avait notablement participé au travail morbide. L'hypertrophie lobuleuse donne aussi lieu, ainsi que la transformation fibro-gélatineuse, à des tumeurs de dimensions notables. C'est ainsi que nous avons vu ces tumeurs atteindre le volume d'une tête de fœtus et au delà, et le poids de 2, de 4 et de 6 livres, sans qu'il existât des kystes volumineux. La grande distension des parties tégumentaires produite alors par ces tumeurs volumineuses, peut y provoquer des adhérences , de la rougeur, et même un travail ulcéreux. Cependant la longue durée du mal, comme affection purement locale, le retentissement nul ou insignifiant sur les parties environnantes du système lymphatique, l'absence d'adhérences au muscle grand pectoral, éclaireront le chirurgien avant l'opération ; et s'il lui était resté des doutes , l'examen attentif des parties enlevées démontrera la nature non cancéreuse de la tumeur.

La forme du sein offre les caractères les plus importants à connaître. Voici les renseignements précis que nos observations nous fournissent à cet égard. Notée avec détail dans 25 cas, elle a été trouvée 18 fois normale, à part une légère saillie ou un aspect un peu bombé à l'endroit où siégeait une tumeur qui commençait à être volumineuse ; le mamelon était intact pour la coloration , la forme et l'absence d'adhérences. Nous avons 7 fois trouvé le sein malade beaucoup plus volumineux que celui de l'autre côté , dont 3 fois, par suite de kystes volumineux qui en avaient fait bomber le milieu d'une manière lisse et uniforme ; les veines cutanées étaient également plus développées dans ce cas ; chez une seule de ces malades, le mamelon était rétracté. Une fois le sein était très volumineux

et uniformément bombé sans qu'il existât des kystes, mais aussi sans altération du mamelon et de la peau ambiante. Deux fois la peau de la surface était rougie, dans un des cas elle était adhérente à la surface de la tumeur; mais chez les deux malades, le mal avait mis 12 ans avant d'atteindre des dimensions considérables qui n'avaient pas empêché l'état général de rester fort bon, et les glandes lymphatiques voisines de conserver leur état à peu près parfait d'intégrité. Dans une seule de nos 25 observations, nous trouvons le sein légèrement ulcéré, mais cet ulcère ne présentait aucun des caractères de ceux que nous observons dans le cancer de la mamelle. Il s'agissait d'une tumeur qui pesait près de 6 livres et qui, en s'étendant, avait fait disparaître par usure la peau qui la recouvrait; ce n'était que tout à fait superficiellement qu'elle était recouverte d'une couche mince de matière purulente; l'état général était resté bon, aucun ganglion ne s'était engorgé, et l'opération, pratiquée il y a 15 mois, n'a pas été suivie, jusqu'à présent, de récidive, ni d'une détérioration de l'ensemble de la santé. En tenant compte de ces détails, il est impossible de ne pas reconnaître une grande différence avec la déformation et les autres caractères locaux que présente le sein lorsqu'il est le siége d'une tumeur cancéreuse.

Nous ne trouvons pas de différences moins tranchées lorsque nous analysons ce que nos observations nous apprennent sur les douleurs dans l'hypertrophie partielle de la mamelle. Notées avec soin chez 21 malades, elles ont été à peu près nulles pendant toute la durée de la maladie dans 8 cas; elles se sont bornées à une légère sensation de gêne ou de pesanteur, après des excès de fatigue ou de travail. Chez 6 malades, les douleurs étaient à peu près nulles dans l'intervalle des époques, mais à l'approche et pendant la durée de celles-ci, ces femmes éprouvaient dans le sein malade un sentiment de plénitude, de tension, allant même jusqu'à une gêne parfois douloureuse et s'irradiant volontiers du côté du bras correspondant. Deux malades éprouvaient de temps en temps des douleurs lancinantes, et chez l'une d'elles les élancements étaient vifs et fréquents pendant quelque temps, puis ils ont cessé tout à fait. Chez 2 autres, il y avait de temps en temps des douleurs vives, d'autres fois une sensation vague de malaise, habituellement un sentiment de plénitude et de tension aux époques menstruelles, et de loin en loin un engourdissement pénible dans le bras du côté malade; mais toutes ces diverses sensations cessaient souvent pen-

dant plusieurs semaines. Dans 3 cas, ces douleurs, après avoir été rares et peu notables, devinrent vives et continues, ce qui chez une de ces femmes tenait au développement rapide d'un kyste volumineux, tandis que chez les 2 autres, les douleurs, nulles pendant onze ans, ne s'étaient développées avec intensité que pendant la dernière année qui avait précédé l'opération. L'examen anatomique des pièces démontra dans l'un un travail phlegmasique de toute la superficie, et dans l'autre de nombreux nerfs hypertrophiés se rendant aux lobes de la tumeur. Chez l'une et l'autre de ces femmes, l'opération a été suivie d'un succès durable, et, malgré les souffrances, la santé générale ne s'était jamais dérangée.

Si la participation du système lymphatique est généralement nulle ou peu considérable dans la maladie qui nous occupe ici, il est bon cependant de noter que 3 fois sur nos 30 observations nous avons trouvé un petit ganglion engorgé dans l'aisselle ; mais la tumeur du sein ayant été extirpée, il a disparu spontanément. Une fois de plus, nous avons observé une inflammation superficielle des vaisseaux lymphatiques de la région mammaire et axillaire du côté du sein malade, irritation que nous avons fait disparaître promptement par des émissions sanguines, des bains, et l'emploi intérieur et externe des iodures.

Nous avons enfin à signaler d'une manière nette et précise le fait déjà mentionné plusieurs fois en passant : c'est l'absence constante de tous les signes de l'infection cancéreuse. Ainsi, absence de l'altération du teint, des forces et de l'embonpoint, absence de tumeurs cancéreuses superficielles ou internes, absence enfin de ce dépérissement caractéristique de l'intoxication carcinomateuse. Voilà donc des preuves suffisantes de la nature bénigne et purement locale de ce genre de tumeurs. Ce fait n'est nullement infirmé par les récidives que l'on observe quelquefois, car la plupart du temps elles ne tiennent qu'à la continuation de la maladie première, et cèdent ordinairement à l'ablation complète, si toutefois leur extirpation devient nécessaire.

B. *Marche et durée.* — Nous faisons avant tout observer que, fort heureusement, nous ne pouvons pas donner ici de détails précis sur la durée totale de cette maladie, vu que ce n'est que très exceptionnellement que les malades en meurent. Lorsqu'on opère, le mal ne revient ordinairement pas, et si, exceptionnellement, il y a récidive, une seconde et rarement une troisième opération amènent une guérison complète ; si enfin la tumeur n'est pas étendue et ne ren-

ferme point de kystes, elle peut persister pendant toute la vie sans de graves inconvénients. Nous ne pouvons, par conséquent, indiquer ici que la durée que la maladie avait présentée jusqu'au moment et pendant le temps que les malades sont venues réclamer les secours de l'art; mais, sous ce rapport même, nous trouvons encore une marche bien plus lente que dans le cancer du sein. Les deux tiers de nos malades n'ont recherché des soins qu'au bout de plus de deux ans de durée, et, d'après la marche de maladie, il est même très probable que la première origine de ces engorgements devait remonter bien plus haut encore. Toutes les malades qui ont été opérées dans un laps de temps qui n'a pas dépassé un an portaient des kystes au milieu des tissus hypertrophiés, et la simple accumulation de liquides rendait compte, comme partout ailleurs, de l'augmentation plus rapide de la tumeur. Lorsque cette complication n'existe pas, il est fréquent de voir le mal persister pendant 4, 5, 6 et 10 ans, sans qu'il augmente beaucoup, et parmi les nombreuses tumeurs que nous avons vu extirper n'ayant encore que le volume d'une amande ou d'une noix, nous avons la conviction qu'on aurait pu en laisser un bon nombre pendant longtemps encore sans y toucher avec le bistouri, à en juger par ce que nous avons observé dans les cas non opérés.

Voici, du reste, le tableau de la durée allant, pour la plupart de ces femmes, jusqu'au moment de l'opération :

De 6 mois à 1 an	6
De 1 à 2 ans	2
De 2 à 3	3
De 3 à 4	»
De 4 à 5	2
De 5 à 6	2
De 6 à 7	1
De 7 à 8	3
De 8 à 10	»
De 10 à 12	3
De 12 à 13	1
Total	23

Le résultat de l'opération que l'on pratique trop légèrement, à notre avis, lorsqu'il s'agit de tumeurs petites et concrètes, est bien autrement favorable que pour celle du cancer du sein. Parmi nos malades, quatre seulement n'avaient point été opérées, dont deux

vivent encore et portent leur mal depuis longtemps sans que leur santé générale ait souffert, et nous aurions pu augmenter ce chiffre notablement si nous avions voulu nous fier au souvenir de notre pratique ; mais nous avons préféré laisser de côté tous les cas sur lesquels nous n'avions pas de notes écrites. Douze fois nous avons trouvé une hypertrophie partielle de la mamelle comme mal accidentel chez les femmes qui avaient succombé au cancer : l'une, à une affection cancéreuse du mésentère, et l'autre à un cancer du sein ; et, malgré cette coincidence, nous n'avons pas trouvé un atome de matière cancéreuse dans ces tumeurs hypertrophiques. Parmi les 24 femmes opérées, deux seulement ont succombé aux suites immédiates, l'une à une pneumonie, l'autre à un érysipèle. Une seule opération a été pratiquée pour récidive. Celle-ci peut, du reste, avoir lieu plus souvent d'après les renseignements que nous avons recueillis auprès de notre ami M. Broca, qui a suivi un certain nombre de ces malades et les a généralement fort judicieusement observées, tant sous le rapport clinique que pour la détermination de la nature des parties enlevées par l'opération. Il a vu qu'une seconde opération amenait alors ordinairement une guérison complète. On comprend, du reste, très bien que, lorsqu'on a enlevé un lobe hypertrophié de la glande, un autre lobe puisse s'hypertrophier quelques années plus tard ; mais ce que l'on n'a jamais observé, et c'est là le point capital, ce sont des récidives accompagnées d'engorgements glandulaires et des signes d'infection.

En thèse générale, la marche de ces affections est donc lente et bénigne, et lors même que par moments elle paraît devenir plus rapide, on parvient le plus souvent à la ralentir de nouveau par l'usage des fondants et des antiphlogistiques, à moins qu'il ne se soit formé des kystes dont le contenu, on le sait, ne se résorbe pas. Il arrive quelquefois, après une longue durée de 10 et de 12 ans, que la tumeur s'enflamme, que les téguments se prennent, et qu'alors il faut enlever la tumeur pour que le mal local n'altère pas la santé par les souffrances dues à l'ulcération et à d'autres accidents ; mais ici encore l'observateur attentif trouvera bien des caractères qui le garantiront contre une erreur de diagnostic.

C. *Causes.* — La dernière cause de l'hypertrophie partielle du sein nous est inconnue, et nous ne discuterons que la valeur de celles auxquelles on a attribué une certaine importance, en réalité restreinte et douteuse.

1° *Age.* Nous l'avons noté chez 27 femmes, et nous sommes

frappé des différences bien notables qui existent à cet égard avec le cancer du sein. Nous avons vu que celui-ci était rare avant l'âge de 30 ans, tandis que l'hypertrophie partielle de la mamelle se rencontre aussi bien chez les jeunes femmes, et même chez des jeunes personnes au-dessous de l'âge de 20 ans, que plus tard; mais on est allé évidemment trop loin en envisageant cette maladie comme propre aux jeunes femmes et à l'âge moyen de la vie. Voici quelques proportions tirées du tableau que nous allons communiquer : Un tiers des femmes avait moins de 30 ans, et de ce nombre il s'en trouvait 4 qui n'avaient pas 25 ans. Un autre tiers avait de 30 à 40 ans, et un dernier tiers de 40 à 55; mais en tout les 6/7es n'avaient pas dépassé 45 ans, et plus de la moitié était au-dessous de 35 ans. L'âge moyen, que nous avons trouvé de près de 50 ans pour le cancer de la mamelle, n'a été, pour l'hypertrophie de la mamelle, qu'un peu au-dessus de 36 ans (36 et 4/9es).

Voici, du reste, le tableau :

De 15 à 20 ans.	1
De 20 à 25	3
De 25 à 30	5
De 30 à 35	5
De 35 à 40	4
De 40 à 45	5
De 45 à 50.	2
De 50 à 55.	2
Total.	27

2° *État des fonctions sexuelles.* Sir A. Cooper, qui a décrit l'affection qui nous occupe ici sous le nom de *tumeur mammaire chronique*, a prétendu que cette maladie affectait de préférence des personnes mal réglées ou des jeunes femmes stériles. Cependant un examen attentif de tout ce qui a rapport à ce point de la question nous a démontré qu'il y a là une étrange exagération. Les femmes soumises à notre observation étaient généralement bien réglées, et les variétés de la menstruation observées sur elles ne différaient en rien des variétés physiologiques de cette fonction. Quant à la stérilité, nous l'avons rencontrée dans une plus forte proportion. Sur 11 femmes qui avaient passé l'âge de 30 ans, et qui étaient mariées depuis assez longtemps pour avoir pu devenir mères plusieurs fois, nous avons trouvé 5 femmes stériles et 6 qui avaient eu de 2 à 6 enfants.

3° *Santé antérieure.* Rien dans les antécédents des femmes soumises à notre observation ne nous paraissait offrir une liaison de causalité avec leur affection mammaire. Absence d'influence scrofuleuse, syphilitique, tuberculeuse, absence, en un mot, de toute cause pathologique prédisposante.

4° *Violence externe.* Nous avons vu plus haut que les preuves nous manquaient pour attribuer à un coup la production d'un cancer du sein, quoique, au fait, il fût assez naturel de penser que chez une personne prédisposée, un coup porté sur le sein pût devenir une cause occasionnelle de développement d'un cancer; mais entre les causes possibles et les faits démontrés, il y a une différence énorme. Pour l'étiologie de l'engorgement partiel de la mamelle, nous devons admettre les violences extérieures comme une cause réelle, car six fois nous avons pu suivre toute la filiation des phénomènes entre la violence externe et la tumeur; celle-ci a apparu à l'endroit même où le coup avait été porté, et cela au bout de quelques mois seulement pendant lesquels il y avait eu d'abord gonflement, avec ou sans ecchymose de la région contuse, suivi de douleurs et de dureté qui peu à peu avaient diminué, mais pour faire place bientôt après à la grosseur. Voilà à quoi se résument toutes nos connaissances sur l'étiologie de cette maladie.

D. *Pronostic.* — Il est généralement aussi bon dans l'hypertrophie du sein qu'il est peu favorable lorsqu'il s'agit d'un vrai cancer.

Tout ce que nous avons dit sur la marche et la durée s'applique au pronostic. Lorsqu'une tumeur, petite et concrète, croît très lentement ou reste stationnaire, et qu'elle ne donne lieu à des malaises qu'aux époques menstruelles, le pronostic est très favorable. Il l'est un peu moins lorsque la tumeur prend des dimensions considérables et fait souffrir les malades, car alors l'opération devient nécessaire, et l'on sait que toute opération chirurgicale peut avoir des conséquences fâcheuses. D'un autre côté cependant, celle de l'hypertrophie partielle offre des chances bien autrement bonnes que celles du cancer; de plus, on a la certitude d'avoir guéri radicalement la malade, ou de ne l'exposer qu'à une récidive aussi peu dangereuse que la maladie première. Quant à l'inquiétude que donnent, en général, les tumeurs du sein aux femmes qui les portent, on parvient à peu près toujours à les rassurer lorsqu'on insiste avec conviction sur la bénignité de la maladie; en outre, la santé de ces femmes étant meilleure que chez celles qui sont atteintes de cancers, elles sont, par cela même, moins portées à s'alarmer. Il est enfin un fait

sur lequel nous ne saurions trop insister, c'est la non dégénération de ces tumeurs. Non seulement nous n'avons rien observé qui fût en faveur de cette hypothèse, mais nous avons même vu des tumeurs hypertrophiques chez des femmes cancéreuses ne pas renfermer un atome de substance carcinomateuse. Du reste, la dégénération des tumeurs du sein est d'abord un fait à prouver avant qu'on ait besoin de le discuter, et nous partageons complétement, sous ce rapport, la conviction si nettement formulée par M. Cruveilhier sur la non-dégénération des tumeurs primitivement non cancéreuses, au moins dans l'immense majorité des cas.

E. *Diagnostic.*— La principale distinction à faire par rapport aux tumeurs du sein est celle de savoir si l'on a affaire à une affection hypertrophique ou à un cancer. Les détails dans lesquels nous venons d'entrer sur l'anatomie et la pathologie de ces deux maladies nous dispensent de revenir de nouveau avec détail sur les principaux caractères distinctifs ; aussi n'en donnerons-nous qu'un résumé fort succinct. 1° L'âge est différent, l'hypertrophie atteint bien plus fréquemment de jeunes femmes que le cancer, quoique l'âge climatérique n'en soit pas exempt. 2° Le développement de ces tumeurs bénignes est très lent et indolore ; elles sont situées, le plus souvent, à la circonférence du sein ; elles sont mobiles et roulantes sous le doigt, et ne contractent guère des adhérences avec les parties ambiantes. 3° Lors même que la tumeur existe depuis plusieurs années, elle n'infecte point les glandes lymphatiques voisines, et ne fait point rétracter le mamelon ; elle ne donne point lieu à ces douleurs vives, et de plus en plus fréquentes, qui font le tourment des pauvres femmes atteintes de cancer, et c'est de préférence aux époques menstruelles que de la gêne, de la tension, et parfois même des douleurs, se montrent dans le sein malade. 4° La multiplicité de ces douleurs est, lorsqu'elle existe, une raison de plus pour croire à leur bénignité, car les tumeurs cancéreuses ne deviennent multiples que dans la période ultime de l'infection avancée. 5° L'état général de la santé reste intact lorsqu'il ne s'agit que de l'engorgement partiel de la mamelle, et lors même qu'il a atteint des dimensions considérables, et qu'il renferme même des kystes dans sa substance, ces femmes n'éprouvent guère de changements notables dans leur teint, leurs forces et leur embonpoint. 6° Si le diagnostic est facile, la plupart du temps, lorsqu'il s'agit d'une hypertrophie simple, il peut offrir des difficultés plus grandes lorsqu'il y a des kystes, car la tumeur croît alors plus rapidement, devient plus volumineuse, elle

bombe et déforme la mamelle ; mais alors, en examinant attentivement, on aura, outre tous les autres caractères que nous venons d'indiquer, des renseignements assez précis par le palper. En le pratiquant avec beaucoup de soin et d'une manière variée, on peut parvenir à sentir une fluctuation profonde, bien différente de celle plus superficielle et plus diffuse qu'offre quelquefois, d'une manière trompeuse, le tissu encéphaloïde. Au besoin une ponction exploratrice éclairera le chirurgien ; de plus on trouvera, autour de cette portion fluctuante de la tumeur, un engorgement lobulé ou granuleux, d'une bonne consistance élastique, mobile sur le muscle pectoral, qui indiquera que l'on a affaire à un engorgement hypertrophique. Nous savons bien que les kystes peuvent se rencontrer aussi dans le cancer du sein ; mais alors le tissu qui entoure ces kystes offre de tout autres caractères que ceux que nous venons d'indiquer. Au fait, une erreur de diagnostic, dans ces cas, ne serait pas même très préjudiciable, car l'extirpation est ordinairement alors nécessaire, et l'examen des pièces convenablement fait ne laissera point subsister de doutes. 7° L'examen anatomique fait après l'opération indiquera l'absence de suc cancéreux ; la structure grenue et lobulée, la délimitation de ces tumeurs de tous les tissus adipeux, fibrillaire et musculaire qui les entourent, et le microscope mettront hors de toute contestation la nature non cancéreuse de ces produits anormaux, en démontrant, d'un côté, l'absence de la cellule caractéristique, et, d'un autre côté, la présence des lobules microscopiques de la glande et de son épithélium spécial.

§ III. Traitement de l'hypertrophie partielle de la mamelle.

Il faut avant tout établir ici une différence entre le traitement des petites tumeurs solides et de celles qui ont un grand volume avec ou sans formation de kystes ; car pour les premières, le traitement médical offre certainement des ressources, tandis que pour les autres, c'est plutôt dans la chirurgie qu'il faut en chercher la guérison radicale. Disons avant tout qu'ici le traitement n'est nullement borné au secours palliatif seulement, mais que l'on peut obtenir ou un état stationnaire avec innocuité parfaite de la tumeur, ou la guérison complète.

Lorsqu'une ou plusieurs tumeurs d'un petit volume, mobiles et roulantes sous le doigt, solides et grenues à la surface, existent depuis peu de temps, et qu'elles ne donnent lieu ni aux douleurs, ni aux divers malaises signalés plus haut, c'est dans un traitement

fondant que l'on trouve la principale indication à remplir. Les préparations iodurées sont ici au premier rang. On prescrira à l'intérieur l'iodure de potassium à la dose de 50 centigrammes à 2 grammes par 24 heures, dans une infusion de houblon, ou simplement dissous dans de l'eau distillée. Après avoir donné 30 grammes environ de cette substance, on cesse son usage pendant quelque temps pour le reprendre ensuite, ou pour l'alterner avec le sirop d'iodure de fer; s'il existe quelque disposition chlorotique ou scrofuleuse, on donne ce sirop à la dose de 2 à 4 cuillerées à bouche par jour. L'usage intérieur des mercuriaux comme fondants a l'inconvénient d'amener trop facilement la salivation lorsqu'on les continue pendant longtemps. A l'extérieur, on met en même temps en usage des frictions résolutives. Nous prescrivons ordinairement dans ces circonstances l'iodure de plomb ou l'iodure de potassium à la dose de 4 grammes incorporés dans 30 grammes d'axonge, et le tout divisé en 8, 12 ou 16 paquets; la malade se frictionne avec un de ces paquets matin et soir, sur la région de la tumeur. L'iodure de plomb est surtout préférable pour les jeunes femmes qui ont la peau fine et délicate et très irritable. Si l'on n'obtient pas le succès voulu par ces frictions, on peut les remplacer par la pommade mercurielle, soit l'onguent napolitain, soit la pommade de deuto-iodure de mercure, dont nous prescrivons 30 centigrammes pour 30 grammes d'axonge. Cette pommade irrite assez fortement la peau, et y produit une espèce d'érythème qui se termine ordinairement par desquamation. Pendant que la peau est irritée on interrompt, pour reprendre les mêmes onctions lorsque la peau est revenue à l'état normal. En y mettant les précautions nécessaires, on continue ce traitement fondant pendant plusieurs mois; en même temps il faut tenir le sein malade chaudement, et le recouvrir de flanelle ou d'une peau de cygne. C'est dans les tumeurs de ce genre que la compression, tant vantée par M. Récamier, peut réellement être d'un grand secours. Nous avons indiqué plus haut son mode d'application; nous ajouterons seulement ici qu'en pareille circonstance il faut toujours bien choisir les cas, et surtout observer les premiers effets de la compression, et ne la continuer que lorsque l'on a acquis la conviction qu'elle n'irrite pas la tumeur et la peau qui la recouvre.

Nous aurions pu passer en revue un grand nombre de médicaments réputés fondants et résolutifs; mais le peu de confiance que nous leur accordons pour la maladie qui nous occupe dans ce moment fait que nous préférons les passer sous silence, et n'insister que sur

les moyens réellement utiles. Les émissions sanguines sont de ceux dont on peut tirer un fort bon parti lorsqu'on les emploie convenablement. Leur usage nous a toujours paru inutile lorsqu'il s'agissait d'une petite tumeur indolente et non entourée de tissus enflammés, indurés ou douloureux à la pression ; nous en avons au contraire vu de très bons résultats lorsqu'un engorgement mammaire était consécutif à une violence externe, et qu'un travail phlegmasique chronique est devenu le point de départ de l'engorgement hypertrophique. Des sangsues au nombre de 12 à 15, plusieurs fois appliquées, à la distance de 8 à 15 jours, sont encore le meilleur mode de déplétion dans ces cas. Il y a encore une autre indication très positive pour la saignée locale : c'est l'augmentation de la douleur et de la tension, et une exacerbation de tous les symptômes locaux en général, au milieu d'une marche ailleurs lente et bénigne ; c'est dans ces circonstances aussi que nous avons vu les vaisseaux lymphatiques s'irriter et donner lieu même à quelques petits engorgements glandulaires dans l'aisselle, véritable lymphangite thoracico-axillaire. Ces applications de sangsues, aidées de l'usage de bains prolongés et du traitement ioduré, nous ont rendu, dans ces cas, de fort bons services en dissipant l'irritation des lymphatiques, et en ramenant le développement local de la tumeur à l'état stationnaire. Nous ne recommandons la saignée générale que lorsqu'avec une constitution forte et pléthorique, les malades présentent des congestions sanguines vers le sein malade, des douleurs à la pression, une tension pénible, un sentiment de pesanteur, et lorsqu'en même temps le pouls est plein et dur et la menstruation insuffisante. C'est alors que la saignée du bras doit précéder l'application des sangsues, dont on tâchera d'obtenir le plus grand effet possible en les faisant saigner dans un bain. Il va sans dire qu'il faut pousser les antiphlogistiques beaucoup plus loin encore, si un coup ou une violence externe viennent se surajouter au mal déjà existant, ou lorsqu'il existe une filiation manifeste entre une violence extérieure primitive et l'engorgement partiel de la mamelle. Nous reconnaissons donc, en somme, à la méthode antiphlogistique l'avantage d'enlever les complications phlegmasiques, et d'empêcher peut-être, par cela même, une augmentation trop rapide de la tumeur, mais sans exercer aucune action fondante sur l'hypertrophie idiopathique, qui ne peut être combattue que par les moyens capables de diminuer la nutrition glandulaire.

Parmi les résolutifs, il en est un dont nous avons vu une fois une action assez remarquable : c'est l'emploi des douches. C'était chez une

dame de 40 ans qui n'avait plus eu d'enfants depuis plus de 12 ans, et chez laquelle, dans l'espace d'un an, un engorgement du volume d'une petite noix s'était développé dans la mamelle droite. Un traitement de 20 douches en arrosoir à 35 degrés centigrades, de 10 à 15 minutes de durée chacune, donna une si heureuse impulsion à la résolution de l'engorgement, qu'au bout de quelques mois la tumeur avait entièrement disparu. Quatre ans plus tard une tumeur semblable apparut dans l'autre sein, où elle existe actuellement depuis six ans sans avoir donné lieu à la moindre perturbation de l'état général de la santé. Nous recommanderions donc aux praticiens qui, encouragés par ce succès, voudraient tenter l'emploi des douches, de les prescrire tièdes, de courte durée, et par un jet médiocrement fort. Un praticien très recommandable de Paris m'a dit dernièrement s'être bien trouvé dans ces circonstances de l'emploi des douches de vapeur.

Les bains tièdes adoucissants, préparés avec du son ou de la gélatine, répétés tous les jours pendant une heure et au delà, conviennent surtout dans les tumeurs de ce genre qui, aux époques menstruelles, deviennent le siége d'un travail congestif momentané; tandis que dans les tumeurs à marche tout à fait indolente, nous préférons les bains sulfureux.

Nous avons vu quelquefois des douleurs comme névralgiques, périodiques et passagères, se joindre à ces engorgements partiels. C'est alors, comme aussi dans les cas de malaises bien prononcés aux époques menstruelles, que nous associons les calmants aux fondants, en ajoutant à la potion iodurée une quantité suffisante d'extrait gommeux d'opium, ou en prescrivant 3 à 5 centigrammes d'extrait d'opium pris en pilules le soir avant le coucher. Nous associons aussi dans ces cas aux pommades iodurées 1/4 d'extrait de belladone, et nous avons cru remarquer que les sédatifs contribuaient alors puissamment à ramener ces tumeurs à l'état indolent et stationnaire.

Tout ce que nous avons dit plus haut, à l'occasion du cancer du sein, par rapport à l'hygiène, s'applique également ici. En condamnant ces malades, d'après certaines idées théoriques, à un régime débilitant, on parviendrait plutôt à fondre leur embonpoint et leurs forces qu'à diminuer ou à fondre la tumeur. Un régime doux et substantiel est le seul qui convienne. On a vu des tumeurs de ce genre se dissiper sous l'influence du mariage, de l'enfantement et de l'allaitement. Ce fait a été observé par A. Cooper. Il n'est pas de la compétence du chirurgien de conseiller ces moyens-là; mais lorsqu'il sera consulté

sur l'opportunité du mariage chez une personne qui porte dans le sein une de ces tumeurs hypertrophiques, il pourra à coup sûr se prononcer sur leur innocuité, et même sur la possibilité d'une action salutaire par rapport à la marche de ces tumeurs.

Un point dans l'hygiène de la femme qui, pour le traitement de ces tumeurs, mérite aussi toute l'attention, est la surveillance de l'état de la menstruation, et sa régularisation lorsqu'elle n'est pas suffisamment abondante et régulière. Chez les personnes d'une forte constitution, on pratiquera une petite saignée du pied, et l'on appliquera, à l'approche des menstrues, quelques sangsues aux parties génitales externes ou aux cuisses ; on prescrira des bains de pieds acides, avec addition de 15 à 30 grammes d'acide nitro-muriatique par bain ; on prescrira à l'intérieur le borate de soude, qui est un des emménagogues les plus doux. On donnera aussi dans ces circonstances les purgatifs drastiques qui agissent plus spécialement sur la portion inférieure de l'intestin, tels que les pilules d'aloès et de rhubarbe, ou de calomel et d'extrait composé de coloquinte. Des vapeurs chaudes et aromatiques dirigées sur les organes génitaux externes, et mis en usage principalement pendant les jours qui précèdent la menstruation, seront également utiles. Lorsqu'on a, au contraire, affaire à une constitution débile, lymphatique, on activera la menstruation par l'emploi méthodique des ferrugineux, des pilules de Vallette ou de Blaud, de la teinture alcoolique de perchlorure de fer, etc., et l'on fera boire, à l'approche des époques, une infusion de mélisse avec addition d'un peu de rue ou de sabine.

Si le traitement que nous venons d'indiquer avec détail peut avoir une utilité réelle et incontestable dans un certain nombre de cas ; s'il en existe d'autres qui, même abandonnés à eux-mêmes, sans aucune espèce de traitement, restent stationnaires, ou ne donnent lieu qu'à des symptômes de peu de gravité : il en est d'autres, nous l'avons vu plus haut, qui, après une marche longtemps lente, s'accroissent rapidement, et donnent alors lieu à des douleurs vives ; il y en a d'autres encore qui, contenant des kystes, ont d'emblée une marche plus rapide. C'est dans ces cas que l'opération constitue la seule ressource rationnelle, et il faut d'autant moins hésiter à y avoir recours qu'on fait alors réellement un bien très réel aux malades en les débarrassant d'une source d'inquiétudes et de douleurs, et d'une cause d'altération de la santé générale lorsque les tumeurs sont très volumineuses et altérées à leur surface. Il ne faut pas même alors reculer devant l'extirpation des tumeurs d'un vo-

lume très considérable. M. Velpeau a eu l'obligeance de nous communiquer, il y a deux ans, une tumeur du sein qu'il avait enlevée et qui pesait près de 6 livres, dont la surface était recouverte d'une sanie purulente, et qui était composée, à l'examen microscopique, d'une hypertrophie fibro-plastique énorme des lobules de la glande. Malgré la masse considérable de la portion enlevée, il en restait encore beaucoup dans la région du sein. Quinze jours plus tard, tout ce qui avait été laissé fut également extirpé, et nous avons pu constater de nouveau que la portion enlevée en dernier lieu était constituée par du tissu fibreux et fibro-plastique provenant d'une hypertrophie du tissu fibrillaire qui entourait la glande et qui était attenante à ce tissu; il y avait enfin une partie de la glande mammaire qui n'avait subi que l'hypertrophie simple et granuleuse. M. Follin, qui avait assisté à l'opération, et qui a suivi la malade depuis lors, m'a dit encore dernièrement qu'elle était parfaitement bien guérie, et qu'il n'y avait pas eu jusqu'ici de récidive.

Nous avons vu, dans la partie pathologique de ce travail, qu'une de ces tumeurs hypertrophiques extirpée ne mettait pas toujours à l'abri de la reproduction de la maladie dans un autre point du même ou de l'autre sein. Lorsque la récidive est peu étendue et peu douloureuse, on la traitera médicalement ou on l'abandonnera à elle-même; mais si la tumeur se trouve dans les conditions qui réclament l'opération, et si l'esprit de la malade en est fortement troublé et agité, on hésitera d'autant moins à faire une nouvelle extirpation qu'on a réellement toutes les chances d'une guérison radicale lorsqu'on ne s'est pas trompé dans le diagnostic, l'extirpation de ces tumeurs étant réellement bien moins dangereuse que celle du cancer du sein. Sur 24 opérées, nous n'en avons vu succomber que 2, tandis que la proportion était de 1/6e pour le cancer de la mamelle.

Quant au mode d'opérer et à l'opportunité de la réunion immédiate, nous n'avons que peu de chose à ajouter aux détails donnés à l'occasion du cancer. Nous dirons seulement ici que tant que l'hypertrophie partielle est simple et d'un volume petit ou médiocrement grand, ces tumeurs s'énucléent généralement avec une étonnante facilité; et une incision simple, droite ou curviligne, lorsque la tumeur est un peu volumineuse, pratiquée dans le sens de son plus grand diamètre, met ordinairement la tumeur assez complétement à nu pour que, saisie par des érignes, la dissection en soit prompte et facile. On tentera, en outre, toujours la réunion par première intention.

Si nous jetons à présent un coup d'œil sur les diverses opinions dominantes, relativement au cancer du sein et à ses affections non cancéreuses, nous sommes frappé du vague qui règne dans les esprits sur le diagnostic différentiel et sur la composition élémentaire de ces tumeurs, pour lesquelles il est pourtant d'une si haute importance pratique d'avoir des notions justes. Nulle part, nous ne trouvons les doctrines qui règnent en France sur ce point de la science, mises en relief d'une manière plus complète que dans la discussion sur les tumeurs du sein qui a eu lieu à l'Académie de médecine de Paris en 1844 (1), et qui avait été provoquée par M. Cruveilhier, à l'occasion de sa communication sur ce qu'il appelle les corps fibreux de la mamelle.

En jetant un coup d'œil sur cette discussion, nous trouvons d'abord que M. Cruveilhier a pris pour point de départ un fait clinique qui est exact, savoir la fréquence de tumeurs non cancéreuses dans la mamelle confondues avec le cancer; mais il se fait évidemment illusion, en regardant ces tumeurs comme fibreuses et comme identiques aux corps fibreux de la matrice. La dureté pierreuse qu'il signale n'existe pas. De plus, tout ce que nous venons de dire sur la structure anatomique de l'hypertrophie partielle la différencie de la manière la moins équivoque des tumeurs fibreuses de l'utérus. La nature parasitique de ces productions, la prétendue absence d'artères dans leur intérieur, leur vie réduite, d'après l'auteur, à sa plus simple expression, sont autant d'assertions à l'appui desquelles M. Cruveilhier n'a point apporté de preuves. A. Cooper était bien plus près de la vérité en insistant d'un côté sur la bénignité de ces produits morbides, et en signalant d'un autre côté leur structure comme offrant beaucoup de ressemblance avec celle de la mamelle; seulement il est fâcheux qu'il n'ait pas reconnu leur parfaite identité. L'illustre chirurgien anglais a été trop exclusif également en regardant ces affections comme propres aux jeunes femmes mal réglées ou stériles. Nous avons vu plus haut qu'il n'était pas rare de rencontrer l'hypertrophie partielle de la mamelle après l'âge de trente-cinq ans, et que la menstruation n'avait point été irrégulière chez la plupart des femmes atteintes de ces tumeurs soumises à notre observation. A. Cooper n'a pas compris enfin la liaison qui existe entre ces tumeurs et certaines formations kysteuses dans la mamelle.

(1) *Bulletins de l'Académie nationale de médecine.* Paris, 1843-44, t. IX.

M. Velpeau soutenait, à l'époque de cette discussion, l'opinion que ces tumeurs étaient de nature fibrineuse, consécutives à un épanchement sanguin. Cette opinion n'est en aucune façon démontrée ; car, non seulement on n'a jamais signalé le moindre passage entre un caillot sanguin et une tumeur du genre de celles qui nous occupent ici, mais même la structure glandulaire de ces productions morbides est tellement identique avec celle de la mamelle, qu'en admettant l'origine fibrineuse on arriverait nécessairement à conclure que les épanchements sanguins pouvant se produire partout, le tissu mammaire devrait pouvoir en tirer son origine dans toutes les parties du corps, même au milieu du testicule ; d'où la possibilité qu'un individu, à la suite d'une hématocèle, portât dans son testicule un tissu identique à celui de la mamelle, nouvelle et curieuse espèce d'androgynie. M. Velpeau a aujourd'hui modifié sa manière de voir sur l'origine de ces tumeurs, et il les appelle adénoïdes, c'est-à-dire ressemblant au tissu mammaire ; mais nous n'approuvons pas non plus ce terme, quoiqu'il se rapproche davantage de la nature réelle de ces engorgements, car nous avons démontré leur identité de composition avec le tissu propre de la mamelle. M. Müller, de Berlin, décrit une partie des tumeurs qui nous occupent ici sous le nom de *cysto-sarcoma*, mais bien évidemment il n'y tient qu'un seul anneau de la chaîne qui relie entre eux les petits engorgements simplement hypertrophiques et ces tumeurs volumineuses que l'on trouve parsemées de kystes clos ou lacuneux.

Dans cette discussion de l'Académie, deux chirurgiens du plus haut mérite ont attaqué avec beaucoup de persistance l'opinion émise par M. Cruveilhier : c'étaient MM. Roux et Blandin. Ils ont soutenu la rareté de ces tumeurs bénignes, les grandes difficultés et souvent l'impossibilité de les reconnaître sur le vivant, et l'avantage de pratiquer, dans l'immense majorité des cas, l'ablation des parties malades ; en un mot, ils ont regardé l'opération comme la règle générale et l'abstention comme une rare exception. M. Blandin a surtout soutenu, dans cette occasion, la thèse que nous lui avons souvent entendu défendre dans ses leçons cliniques, savoir : que l'insuccès des opérations pratiquées dans les cas de cancer tenait à ce qu'on les opérait généralement trop tard. Malheureusement, MM. Roux et Blandin n'ont fourni d'autres preuves à l'appui de leur opinion que leur expérience, et c'est bien à celle-ci, lorsqu'elle n'est pas appuyée sur des documents d'une nature irré-

prochable, que l'on est en droit d'appliquer l'épithète *experientia fallax*, que lui a donnée le père de la médecine des impressions, Hippocrate. Pour que ces opinions pussent réellement passer à l'état de doctrine, il aurait fallu démontrer, avant tout, que sur un nombre donné de tumeurs du sein traitées par l'opération, la durée moyenne de l'existence a été plus longue et les souffrances moins vives que dans un nombre égal de cas où l'opération n'a point été pratiquée ; car tout le monde sait que des chirurgiens fort expérimentés, et à juste titre célèbres dans la science, sont arrivés à la fin de leur carrière à rejeter presque complétement l'opération du cancer de la mamelle. M. Blandin aurait dû prouver, de plus, par une bonne statistique, que les cancers opérés de bonne heure mettaient les malades réellement à l'abri des récidives. M. Broca, qui est un des meilleurs élèves de M. Blandin, m'a dit plusieurs fois que pas un des malades opérés d'un cancer à l'Hôtel-Dieu par son illustre maître, qu'il a pu suivre pendant plusieurs années, n'a été exempt de récidive, et qu'en outre, plus d'un tiers des tumeurs extirpées comme cancéreuses ne l'étaient en réalité point. Pour pouvoir affirmer, enfin, que le diagnostic, tant anatomique que clinique de ces tumeurs du sein, soit réellement entouré de si grandes difficultés, il aurait fallu comparer et analyser avec une minutieuse exactitude un grand nombre de faits de ce genre. Or c'est justement ce qu'aucun des académiciens qui ont pris part à cette discussion n'a fait, et nous voyons, une fois de plus, par ce court exposé, combien l'absence d'une méthode rigoureuse est regrettable lorsqu'il s'agit de déterminer les points les plus fondamentaux de la science. Cette absence de méthode est bien plus fâcheuse encore, lorsque des corps savants de premier renom en donnent ainsi l'exemple dans des discussions qui ont un grand retentissement.

RÉSUMÉ.

1° Il n'y a qu'un seul cancer du sein, et ses diverses formes ne sont que le résultat de la prédominance accidentelle de ses divers éléments. Celle du tissu fibreux donne lieu au squirrhe, celle des globules à l'encéphaloïde, et entre les deux il y a tous les degrés intermédiaires. L'infiltration granuleuse discrète ou confluente forme le cancer réticulaire ou les masses phymatoïdes. Le cancer colloïde est rare dans la mamelle. La matière mélanique ne s'est rencontrée que 2 fois dans nos observations. La coloration xanthique a existé

4 fois. A l'exception d'un cas de colloïde, nous constatons les 3/5es de squirrhe, 1/5e d'encéphaloïde et 1/5e de formes intermédiaires.

2° Dans le squirrhe, une charpente fibreuse renferme dans ses mailles un tissu mou, d'un gris jaunâtre, infiltré de suc cancéreux; sa vascularité est fort inégale, on y rencontre souvent les granulations réticulées et le tissu phymatoïde. Lorsque, plus tard, il tend à adhérer aux tissus voisins et à ulcérer la surface, ce fait est surtout dû à son extension et ne trouve sa principale cause ni dans l'inflammation du squirrhe ni dans son ramollissement. Le cancer croît, il se détériore par l'infiltration granuleuse et graisseuse et par des hémorrhagies internes, mais le ramollissement n'est en aucune façon une des phases de son développement.

3° Nous avons rencontré le cancer ulcéré du sein dans la moitié de nos observations. 6 fois nous avons vu les conduits galactophores oblitérés et bien conservés au milieu du squirrhe, et 1 fois de nombreuses artères oblitérées étaient transformées en cordons durs et jaunâtres.

4° Lorsque le squirrhe était infiltré de beaucoup de graisse, le suc cancéreux était plus épais et plus grumeleux; 1 fois nous l'avons vu comme coagulé. Dans les 4 cas où nous avons signalé la xanthose, elle accompagnait également une infiltration graisseuse abondante, sans qu'il existât tout autour des épanchements sanguins.

5° Le squirrhe n'atteint guère des dimensions considérables, quelquefois cependant son volume est celui des deux poings; d'autres fois il forme des plaques larges de 10 à 15 centimètres d'étendue.

6° L'encéphaloïde forme des tumeurs plus molles, d'un jaune rosé, plus vasculaires, renfermant quelquefois des épanchements sanguins; l'infiltration granuleuse y est plus rare. Nous avons observé dans le sein une forme de cancer médullaire dont le tissu avait la consistance et l'aspect de la substance du cerveau; nous y avons vu, de plus, des kystes remplis d'un liquide transparent ou mêlé de sang épanché. Plusieurs fois nous y avons rencontré des points suppurés, et 2 fois des concrétions ostéoïdes. Nous n'avons vu que 3 fois des lobules glandulaires primitifs comprimés et atrophiés au milieu de ce cancer. Ces tumeurs peuvent acquérir jusqu'au volume d'une tête d'adulte. Il n'est pas rare de rencontrer dans la même tumeur du tissu squirrheux, encéphaloïde et intermédiaire.

7° L'examen microscopique montre les cellules caractéristiques du cancer. On y voit, outre les cellules complètes, d'autres plus petites, et surtout des noyaux incomplétement développés. Ordinai-

rement volumineuses et bien caractérisées, ces cellules le sont moins dans les cas d'infection rapide avec altération profonde de l'économie. Les cellules varient entre $0^{mm},02$ et $0^{mm},03$; les cellules mères entre $0^{mm},04$ et $0^{mm},06$. Dans un colloïde, nous en avons trouvé qui avaient jusqu'à $0^{mm},2$. Les noyaux ronds ou ovoïdes varient entre $0^{mm},01$ et $0^{mm},02$; les noyaux incomplétement formés ont de $0^{mm},004$ à $0^{mm},006$, et ressemblent par leur couleur terne à de grands nucléoles ; ceux-ci varient entre $0^{mm},0025$ et $0^{mm},005$, et renferment quelquefois des nucléoles secondaires. Dans le tissu d'un jaune terne, les cellules et leurs noyaux sont infiltrés de granules ou de graisse confluente. Les fibres sont simples , ondulées ou fasciculaires, et mêlées de beaucoup de fibres élastiques ; les tissus musculaire et osseux sont altérés par une infiltration cancéreuse, qui use et comprime leurs éléments primitifs. L'ulcère cancéreux montre tous ces éléments , ainsi que des éléments altérés de sang et de pus, et beaucoup de vibrions.

8° Le cancer très dur empêche le développement quantitatif, tandis que le cancer très mou gêne le développement qualitatif du suc cancéreux et de ses cellules.

9° L'infection cancéreuse de toute l'économie a existé dans les 5/7es des cas, lorsque les malades avaient succombé au terme naturel de la maladie, et non aux suites immédiates de l'opération.

10° Abstraction faite de l'extension locale, les dépôts secondaires se sont surtout effectués dans le système osseux, le foie, les glandes lymphatiques , les voies respiratoires , les muscles et la peau du voisinage du cancer. Les cancers multiples des deux seins appartiennent à l'infection tardive. Ces cancers secondaires des os sont souvent multiples. Les os le plus fréquemment atteints sont le sternum, le fémur et les côtes ; les fractures cancéreuses s'observent dans ces circonstances. Les os peuvent devenir plus fragiles ou se ramollir sans dépôts cancéreux.

11° L'infection des glandes lymphatiques de la région mammaire et axillaire appartient à l'infection précoce , celle des autres glandes à l'infection tardive. Il en est de même du foie et de la peau ; dans les nerfs et les artères , le cancer n'atteint guère que le névrilème de la membrane externe. Nous n'avons vu qu'une fois dans ces cas un véritable cancer de la veine cave.

12° Parmi les lésions non cancéreuses , nous signalerons avant tout la pleurésie par continuité, et quelquefois la péritonite chez les malades qui succombent après l'opération. L'œdème d'un des

membres tient surtout à la eompression des veines par les ganglions cancéreux ; celui des deux membres supérieurs provient plutôt d'une affeetion de la veine cave deseendante. Le eorps de ces malades est ordinairement émacié, les muscles plus mous, les os plus fragiles, les organes parenchymateux petits et souvent anémiques. Le tube digestif est rarement malade ; les poumons n'étaient que 2 fois tuberculeux ; 3 fois nous avons reneontré des tumeurs fibreuses dans l'utérus, 1 fois un polype muqueux.

13° Le cancer du sein parcourt trois périodes : celle du dépôt loeal ; celle de l'accroissement, avec tendanee à envahir les parties ambiantes ; et eelle de l'infection, d'abord du système lymphatique, et ensuite de l'économie tout entière.

14° Le squirrhe débute par une petite tumeur qui, de bonne heure, perd sa mobilité et sa forme arrondie, tumeur diffuse, à surface irrégulière, qui bientôt envoie dans son voisinage des traînées indurées. La tumeur est plus volumineuse lorsque le sein est pris en totalité ; au toucher il offre une dureté rigide. Le squirrhe se généralise plus lentement que l'encéphaloïde. Celui-ci débute par une tumeur fort arrondie qui eroît rapidement, sans envahir autant les tissus voisins ; elle donne souvent au toucher une sensation trompeuse de fluctuation.

15° Les douleurs apparaissent de bonne heure dans le squirrhe, et deviennent de plus en plus fréquentes ; de bonne heure on aperçoit une légère altération de l'état général de la santé ; le mamelon est bientôt fixé par des adhérences, il se ride et se rétracte ; son pourtour rougit, s'érode et s'ulcère. L'ulcère cancéreux survient en moyenne au bout de 6 à 18 mois après le début, parfois plus tôt, quelquefois beaueoup plus tard ; les bords sont durs, calleux ; sa surface inégale, son fond verdâtre, quelquefois couvert de bonnes granulations. Lorsque l'encéphaloïde s'ulcère, il se forme un ehampignon cancéreux. Nous n'avons rien observé jusqu'à présent qui parlât en faveur d'une guérison locale du caneer de la mamelle.

16° L'infection des glandes lymphatiques survient en moyenne dans le courant de la seconde année, quelquefois beaucoup plus tard. C'est à eette époque que le teint devient d'un jaune paille, que les malades maigrissent et perdent les forces ; eependant elles ne sont ordinairement obligées de garder le lit que tout à fait vers la fin. Les douleurs augmentent souvent de fréquence et d'intensité ; elles manquent très rarement. Le pouls ne devient fréquent que vers la

fin. L'œdème d'un des membres supérieurs a existé 6 fois, les fractures cancéreuses 4 fois. La mort a ordinairement lieu sans agonie prolongée.

17° L'opération a été pratiquée, avant 2 ans révolus, dans les 5/7es de nos observations, plus tard dans les 2/7es. Sur 34 malades opérées, 6 sont mortes de l'opération, 21 ont eu des récidives dans un espace de temps de 3 mois à 2 ans, et 7 ont été perdues de vue; les 2/3 des récidives ont eu lieu au bout de 6 mois, et 1/7e seulement après 2 ans : 5 malades ont été opérées trois fois.

18° Rien ne prouve que dans l'état actuel de la science l'opération prolonge la durée moyenne de la maladie prise sur un certain nombre de faits, ce qui ne doit pas empêcher d'opérer selon l'opportunité individuelle des cas; car les faits sinon de guérison, au moins d'un répit prolongé par l'opération, ne sont heureusement pas très rares. La durée moyenne du cancer du sein, dans nos observations, a varié entre 3 ans 1/2 et 4 ans, ce dernier chiffre se rapportant surtout au cas de terminaison naturelle, non consécutive aux opérations. La durée moyenne de la maladie est donc ici bien plus longue que pour les cancers des organes internes.

19° Le cancer du sein est rare avant 30 ans. Son âge de prédilection est entre 35 et 55 ans, et nous avons observé 1/4 des cas après 55 : l'âge moyen a été de 50 ans. Dans 1/30e de nos faits, le mal s'est rencontré sur des hommes. Dans la mortalité genevoise, le cancer du sein occupe 1/9e des décès cancéreux, et 1/200e de tous les décès en général. L'influence de la santé antérieure, ainsi que celle d'une violence externe, est, pour le moins, douteuse; l'hérédité ne s'y rencontre qu'exceptionnellement.

20° Le pronostic est généralement mauvais, et l'est un peu moins lorsque les malades sont âgés, lorsque la marche est lente et que la tumeur primitive est squirrheuse. Dans des cas rares, le cancer atrophique peut exister pendant longtemps sans de très graves inconvénients.

21° Quant au traitement, l'action des prétendus spécifiques, ainsi que celle des fondants et des antiphlogistiques, est à peu près nulle, et l'on ne peut porter qu'un secours palliatif, tant par l'opération que par le traitement simplement symptomatique.

22° L'opération, malgré les résultats peu favorables, nous paraît indiquée dans les circonstances suivantes : Lorsque les douleurs sont vives, la marche de la maladie rapide, et que les ganglions lymphatiques sont peu ou point pris, l'adhérence établie avec les os sous-

jacents est une contre-indication. L'opération du squirrhe offre plus de chance que celle de l'encéphaloïde. La réunion immédiate doit être tentée après l'opération. L'extirpation des récidives dépendra du répit qu'aura donné une première opération. L'application des caustiques ne convient que dans des cas exceptionnels.

23° Les prétendues guérisons du cancer du sein par la compression sont, pour le moins, fort douteuses. Le traitement palliatif doit se composer, avant tout, d'une bonne hygiène, d'un régime tonique, et de l'usage intérieur alternatif de l'huile de foie de morue et de l'iodure de potassium. Les opiacés et les bains tièdes calmeront les douleurs. Les ferrugineux conviennent à l'époque où l'infection cancéreuse a amené un degré notable de faiblesse et de dépérissement. Le pansement des ulcères cancéreux se fera d'après les règles générales de la chirurgie ; il en sera de même du traitement des fractures cancéreuses.

RÉSUMÉ DE L'HYPERTROPHIE PARTIELLE DE LA MAMELLE.

24° L'hypertrophie partielle de la mamelle, souvent confondue avec le cancer, peut se présenter sous les formes suivantes : hypertrophie portant principalement sur l'élément glandulaire, sur sa charpente fibro-cellulaire, sur l'un et l'autre de ces éléments avec prédominance tantôt de l'un, tantôt de l'autre. Toutes ces formes peuvent être compliquées de la formation de kystes tantôt clos, tantôt lacuneux, complication que nous avons rencontrée dans un tiers de nos observations.

25° Les petites tumeurs de ce genre sont ordinairement entourées d'une enveloppe celluleuse, leur surface est grenue et lobulée, quelquefois plus homogène. On constate dans leur intérieur l'absence du suc cancéreux; on rencontre dans l'hypertrophie fibro-colloïde un suc transparent comme synovial. La couleur de ces tumeurs est d'un jaune pâle et rosé parfois, violacée lorsque les lobules renferment des épanchements sanguins ; d'autre fois d'un jaune d'ambre, lorsque leur épithélium interne est infiltré de graisse.

26° Les kystes clos de ces tumeurs sont constitués par une dilatation lobulaire avec occlusion, tandis que les kystes lacuneux sont formés par les interstices de la charpente fibreuse. Les premiers peuvent surtout devenir volumineux. Ils renferment tantôt un liquide clair, tantôt un liquide hémorrhagique, et parfois une substance crémeuse ou butyreuse. On les trouve simples ou multiloculaires.

27° Au microscope, on reconnaît dans ces hypertrophies les lobules terminaux de la glande mammaire, arrondis ou pointus en forme de lancette, montrant quelquefois une paroi épaissie, anhyste ou fibreuse. Leur intérieur est tapissé d'une couche épithéliale qui offre tous les caractères de celui de la mamelle à l'état normal. C'est un épithélium pavimenteux que nous avons cependant rencontré une fois cunéiforme et une fois cylindrique. Les cellules complètes ont $0^{mm},01$ à $0^{mm},015$ et renferment un noyau rond ou ovoïde dont les dimensions varient entre $0^{mm},005$ et $0^{mm},075$ et dont l'intérieur offre un à deux fort petits nucléoles. Beaucoup de noyaux sont dépourvus d'enveloppe, ces cellules subissant souvent l'infiltration granuleuse. Il n'est pas rare de rencontrer dans ces tumeurs des cristaux de cholestérine.

28° Le début de cette affection est ordinairement latent. On s'aperçoit d'abord d'une tumeur mobile, roulante, à surface inégale, placée le plus souvent à la circonférence de la glande. Dans $1/5^{e}$ des cas, nous avons vu ces tumeurs d'emblée multiples dans l'un ou les deux seins. Lorsque les kystes s'y développent rapidement, le sein peut se déformer, mais le bon état général, la fluctuation de la tumeur, et au besoin, une ponction exploratrice éclaireront le diagnostic.

29° Nous n'avons vu que deux fois la peau qui recouvrait ces tumeurs, rougie et injectée, et une fois ulcérée. Une fois le mamelon a été trouvé rétracté.

30° Les douleurs ont été à peu près nulles dans les $2/5^{es}$ des cas; dans les $2/7^{es}$ des malaises existaient surtout aux époques menstruelles; dans $1/7^{e}$ des cas les douleurs étaient vives, il s'agissait de tumeurs fort volumineuses et anciennes dont l'extirpation amena la guérison radicale.

31° Nous n'avons jamais rien observé dans ces maladies qui ressemblât à l'infection cancéreuse. Leur marche est généralement lente et bénigne; l'opération est plus rarement nécessaire et bien plus heureuse dans ses résultats que pour le cancer. L'ablation de ces tumeurs n'est réellement nécessaire que lorsqu'elles sont volumineuses et tendent toujours à s'accroître, et dans les cas rares où elles occasionnent des souffrances vives. Les récidives sont rares, et lorsqu'elles existent, elles sont aussi bénignes que l'affection première.

32° Les femmes qui en sont atteintes sont généralement plus jeunes que celles qui sont affectées de cancer. Un tiers de nos malades avaient

moins de 30 ans, les 2/3 moins de 40, et les 6/7es moins de 45; l'âge moyen a été un peu au-dessus de 36 ans. L'influence de l'irrégularité de la menstruation n'est pas démontrée; la stérilité est proportionnellement fréquente chez les femmes qui ont de ces tumeurs. 6 fois nous avons pu constater une violence externe comme cause.

33° Tant que les tumeurs sont petites, peu douloureuses, roulantes sous le doigt, on mettra en usage un traitement fondant, surtout les préparations iodurées à l'intérieur et à l'extérieur. Les émissions sanguines locales conviennent lorsqu'il s'agit d'une affection consécutive à une violence externe, ou lorsqu'il existe une exacerbation momentanée dans l'accroissement et les douleurs. Les douches exercent parfois une action résolutive salutaire. Lorsqu'il y a des douleurs vives de nature névralgique, on associera les calmants aux fondants. Quant à l'opération, dont nous avons déjà précisé les indications, elle se fera de la même façon que celle du cancer; elle offre sur celle-ci l'avantage d'une énucléation bien plus facile pour les petites tumeurs et de l'absence de l'adhérence intime avec le pectoral, lors même qu'elles sont volumineuses.

SECTION V.

DU CANCER DU TESTICULE.

On désigne ordinairement le cancer du testicule sous le nom de *sarcocèle*, terme essentiellement vicieux, et qui, littéralement, exprime l'idée absurde d'une hernie charnue. Dans son acceptation pathologique, ce terme comprend également des affections bien diverses : le véritable cancer, le fongus bénin, les affections tuberculeuses, les tumeurs fibreuses, les affections syphilitiques du testicule, sans compter les erreurs de diagnostic qui peuvent faire confondre ces diverses affections avec l'hydrocèle et l'hématocèle. Nous préférons donc de beaucoup le terme de cancer du testicule, et si nous employons quelquefois celui de sarcocèle, ce ne sera absolument que pour ne pas répéter trop souvent le même mot.

§ Ier. Anatomie pathologique du cancer du testicule.

La classification anatomique des formes diverses de cette affection, telle que nous la trouvons dans plusieurs auteurs, n'est guère

soutenable aujourd'hui. C'est ainsi que dans la distinction, par exemple, entre le cancer occulte et le cancer ulcéré, il ne s'agit que des degrés différents de la même maladie; de plus, la terminaison par ulcération, dans le cancer de la glande séminale, est rare et exceptionnelle; la différence entre le squirrhe et l'encéphaloïde du testicule est également plutôt théorique que pratique, car le squirrhe est si rare dans le testicule, qu'il n'y a peut-être pas d'organe dans l'économie où le cancer revête plus constamment la forme médullaire que dans la glande séminale. On a parlé aussi de tumeurs mixtes du testicule, en partie cancéreuses et en partie tuberculeuses; mais nous démontrerons bientôt que la matière décrite comme tuberculeuse, dans l'encéphaloïde du testicule, n'est autre chose qu'un tissu phymatoïde, c'est-à-dire du tissu cancéreux qui a subi la transformation granuleuse et graisseuse.

Le cancer du testicule est ordinairement constitué par une tumeur ovoïde allongée, à surface régulière, de consistance élastique, qui ne prend une forme arrondie que lorsqu'elle acquiert des dimensions très considérables. La surface de l'enveloppe propre du testicule est, dans ces cas, très injectée, et lorsque les deux feuillets de la tunique vaginale ne sont pas soudés ensemble, il y a amas de liquide, une véritable hydrocèle. Les adhérences entre ces deux feuillets peuvent être complètes ou seulement partielles, et c'est dans ce dernier cas que l'on observe des accumulations partielles de liquide qui ressemblent quelquefois à des kystes. C'est à la résistance qu'offre la tunique albuginée qu'il faut attribuer la rareté de l'ulcération dans ce cancer. Ces tumeurs offrent généralement une pesanteur notable. Nous avons vu la longeur varier entre 9 et 17 centimètres, la largeur entre 5 et 8, l'épaisseur entre 4 et 8. La plus grande tumeur de ce genre que nous ayons observée avait les dimensions d'une tête de fœtus à terme.

Sur une coupe fraîche, ces tumeurs, lorsqu'elles sont encore de date récente, offrent un aspect lobulé, les lobes se subdivisant en lobules et en grains. Plus tard, cette texture devient plus homogène et des intersections fibreuses indiquent seules encore les vestiges des lobes, si toutefois la consistance n'est pas celle d'une pulpe molle et cérébriforme. La teinte du tissu encéphaloïde proprement dit est d'un jaune rosé ou d'un jaune pâle légèrement grisâtre, luisant; il est infiltré d'un suc cancéreux très abondant. Cette teinte est d'un jaune pâle et tout à fait terne dans le tissu d'apparence tuberculeuse qui forme le plus souvent des îlots

multiples, au milieu du tissu médullaire ; la teinte xanthique, d'un jaune ocracé, est très fréquente également et traverse la tumeur par traînées irrégulières. Les épanchements sanguins avec toutes leurs transformations s'observent à peu près dans toutes celles de ces tumeurs qui ont acquis des dimensions notables. Lorsque l'épanchement est plutôt infiltré, le tissu en devient d'un rouge livide ; si au contraire, les épanchements existent par masses plus considérables, on les observe sous forme d'un caillot, lorsqu'ils sont récents ; sous celle d'une masse grumeleuse en partie décolorée ou sous cette autre forme d'un liquide brun et poisseux comme entouré d'un kyste, lorsque l'épanchement est plus ancien. Un dernier résidu enfin de ces apoplexies cancéreuses est tantôt un amas diffus de fibrine décolorée et granuleuse, tantôt un kyste rempli de sérosité. Nous n'y avons guère observé de cicatrices d'anciens épanchements. On trouve parfois le tissu cancéreux d'un aspect demi-transparent et comme gélatineux, contenu dans une trame fibreuse, on a alors affaire au colloïde du testicule. La vascularité est inégale et généralement peu notable, elle n'affecte qu'exceptionnellement la richesse du cancer hématode. Nous avons vu deux fois un travail phlegmasique au milieu de ce tissu hétéromorphe, provoquer la formation d'un abcès entouré d'infiltration purulente, mais ici encore nous devons faire remarquer que la marche ordinaire de ce cancer ne tend ni vers l'inflammation, ni vers le ramollissement. Bien au contraire, cet encéphaloïde, primitivement mou et pulpeux, se durcit plutôt avec le temps dans les points où il subit l'infiltration granuleuse et graisseuse qui constitue sa transformation phymatoïde ; c'est ce que les auteurs allemands regardent comme un cancer rétrograde. Parmi les substances que l'on rencontre quelquefois dans ces tumeurs, il faut signaler le tissu fibro-plastique qui se trouve surtout au pourtour des intersections fibreuses et à la périphérie du côté de l'albuginée. Nous avons observé une fois, dans une loge d'un de ces cancers, une matière d'un jaune pâle et comme cireuse, qui était constituée par un amas de cristaux de cholestérine entremêlés de cellules ressemblant au tissu cellulaire végétal, éléments que nous avons trouvés dans certaines formes d'athéromes. Une fois, nous avons trouvé aussi dans plusieurs points d'un cancer du testicule, des îlots cartilagineux du volume d'un pois et au delà, offrant à la coupe leur aspect caractéristique d'un blanc mat et comme lacté, et montrant au microscope les éléments propres au cartilage, et même des réseaux osseux distincts. Nous avons rencontré une se-

conde fois ces mêmes plaques cartilagineuses dans un testicule tuberculeux et nous avons trouvé des exemples analogues dans la description de pièces présentées à la Société anatomique. A. Cooper et J. Müller signalent même des tumeurs cartilagineuses plus étendues dans la glande séminale, et, à coup sûr, cette disposition du testicule à renfermer de la matière cartilagineuse, dans ses diverses altérations morbides, doit faire réfléchir les physiologistes sur les éléments qui, à l'état normal, entrent dans la nutrition du testicule.

Le sort que subit le testicule et ses diverses parties constituantes dans le cancer, est important à connaître pour déterminer à la fois le point de départ et le mode d'envahissement de cet organe. Nous avons toujours vu le mal prendre son origine dans une portion du testicule lui-même, et la seule fois que nous l'avons vu prendre pour point de départ l'épididyme, le tissu n'était pas cancéreux, mais fibro-plastique. Pour l'ordinaire, une portion de la glande s'infiltre de suc cancéreux qui bientôt occupe un ou plusieurs de ses lobules. Par les progrès du mal, la glande peut être envahie en totalité ou seulement d'une manière partielle, et, en faisant une dissection attentive de ces tumeurs, il n'est pas rare de rencontrer sur un point de leur circonférence des restes non douteux du testicule. Quant au mode d'envahissement des canaux séminifères, nous les avons d'abord vus s'entourer de suc cancéreux, perdre plus tard la netteté de leurs contours, renfermer ensuite des cellules cancéreuses mêlées à leur épithélium normal, et finir par disparaître complétement.

Voici ce que l'observation nous a appris sur les éléments microscopiques de ces tumeurs : Dans tous les cas que nous avons observés, et sur 18 de nos observations l'examen microscopique a été fait 12 fois avec soin et détail, les cellules cancéreuses étaient des mieux caractérisées, et proportionnellement, nous y avons trouvé même plus souvent les types de cellules complètes que dans le cancer des autres régions. Ce n'est que deux fois en tout que nous avons vu les parois cellulaires n'exister qu'en petit nombre ; une fois, nous avons pu observer toute la filiation du développement entre les cellules jeunes et naissantes et celles qui étaient complétement développées. Dans une de nos tumeurs, nous avons rencontré des cellules à membranes cellulaires doubles. Les membranes d'enveloppe étaient généralement pâles et rondes, et variaient en moyenne entre $0^{mm},02$ et $0^{mm},025$ de largeur, nous les avons vues atteindre jusqu'à $0^{mm},033$; d'un autre côté, nous les avons vues une fois de $0^{mm},015$ seulement,

et une fois, de 0mm,0175. Nous avons, de plus, rencontré quelquefois un certain nombre de noyaux renfermés dans une expansion membraneuse. Les noyaux avaient généralement des contours très marqués, sphériques ou ovoïdes, variant en moyenne entre 0mm,012 et 0mm,02; nous avons observé quelquefois de très jeunes noyaux qui avaient de 0mm,006 à 0mm,008. Les nucléoles au nombre de 1 à 3, ternes, très marqués, avaient de 0mm,0025 à 0mm,0033, et dans quatre de nos observations, nous les avons vus atteindre 0mm,005, c'est alors surtout, que nous avons constaté la présence de nucléoles secondaires dans leur intérieur. Ces cellules offrent l'infiltration granuleuse et graisseuse dans bien des endroits, et d'une manière plus marquée dans le tissu phymatoïde. Cette infiltration occupe le plus souvent la cellule tout entière ; et quelquefois de préférence le noyau. Nous avons encore constaté ici la petitesse et le développement arriéré des cellules, dans un cas d'infection prompte et très générale de toute l'économie.

La charpente fibreuse de ces tumeurs se compose essentiellement de fibrilles pâles, souvent ondulées et fasciculaires. On y voit en outre du tissu fibro-plastique, quelquefois assez abondant, avec ses noyaux et ses corps fusiformes caractéristiques. Nous avons déjà indiqué plus haut la nature des éléments gras : granules, vésicules, cristaux. Nous n'avons point rencontré la mélanose dans le testicule cancéreux. Quant à la xanthose, nous l'avons vue infiltrer des cellules et des noyaux d'une manière uniforme, ou affecter l'aspect de granules moléculaires. Nous insistons de nouveau ici sur le fait que nous avons vu des traînées de cette substance en dehors de tout épanchement sanguin, et sa combinaison fréquente avec les éléments gras nous fait plutôt pencher pour l'opinion que c'est une espèce d'huile colorée dans le genre de celle qui donne sa coloration au tissu adipeux et au jaune d'œuf, qu'une matière hématique.

Nous n'avons rien à ajouter aux détails déjà donnés sur la composition microscopique des matières d'épanchements sanguins, sur celle des restes du testicule, de la substance cartilagineuse et des éléments de la suppuration.

L'infection de l'économie tout entière n'est pas rare dans le sarcocèle, pour peu qu'on lui laisse le temps d'arriver à sa terminaison naturelle. Nous ne l'avons observée pour notre compte avec détail que dans 6 cas ; mais nous ne donnons nullement ce chiffre comme proportionnel, vu que dans la moitié de nos observations nous avons perdu les malades de vue après une première opération. Du reste,

le témoignage de tous les grands chirurgiens est là pour prouver que le cancer du testicule est un de ceux qui tendent le plus constamment à infecter l'économie. Le mal s'étend d'abord le long du cordon ; il franchit bientôt l'anneau inguinal ; des tumeurs cancéreuses et des glandes infiltrées de cancer apparaissent dans le petit bassin, et s'étendent en haut vers l'angle sacro-vertébral et le long des gros vaisseaux ; des tumeurs qui atteignent jusqu'au volume d'une tête de fœtus et au delà, englobent les divers organes de l'abdomen, qui, quelquefois, est au tiers ou à moitié rempli par d'énormes productions encéphaloïdes. Souvent le cancer reste ainsi borné à l'abdomen, et il fait périr avant de s'étendre plus loin. D'autres fois les tumeurs de l'abdomen sont un peu moins volumineuses, mais par contre on trouve des cancers secondaires dans les poumons et le foie, plus rarement dans les centres nerveux et le système osseux ; nous en avons vu une fois dans les reins. Nous citerons à cette occasion un des cas les plus remarquables d'infection fibro-plastique qui aient été observés. Dans le cas dont il s'agit (nous ne donnons ici que le résumé très succinct de l'observation que nous avons recueillie avec beaucoup de détails), un jeune homme de dix-sept ans portait dans le testicule une tumeur ovoïde du volume du poing, qui fut extirpée par M. Velpeau. Déjà, pendant l'opération, on s'aperçut que le cordon était pris au delà de l'anneau inguinal. La tumeur extirpée montra à la dissection que le mal avait pris son origine dans l'épididyme ; son tissu était élastique, d'un jaune pâle ; il offrait une vascularité inégale, et montrait par places quelques épanchements sanguins, mais il était dépourvu de suc cancéreux, de tissu phymatoïde et de xanthose, et n'offrait au microscope d'autres éléments que ceux du tissu fibro-plastique. Après l'opération, les tumeurs intra-abdominales se développèrent avec une extrême rapidité, et le malade succomba 13 mois après le début de la maladie. A l'autopsie, nous trouvâmes le péritoine adhérent à d'énormes tumeurs contenues dans sa cavité ; il était, de plus, le siège d'un dépôt mélanique et d'un épanchement noirâtre ; sa surface interne était parsemée de tumeurs d'un blanc tirant sur le jaune. Au-dessus de l'anneau inguinal droit existait une tumeur fibreuse énorme lobée, jaunâtre, mélanotique par places, et faisant suite à une tumeur semblable qui occupait une grande partie de l'abdomen. Les intestins étaient rejetés dans le flanc droit, le côlon privé de ses plis transversaux, et les plis longitudinaux avaient pris un aspect ligamenteux ; de petites tumeurs fibreuses existaient du côté du diaphragme, à la surface des

plèvres et des poumons, et à la surface interne des côtes. Leur tissu était d'un jaune pâle homogène, dépourvu de tout suc cancéreux, et formé par un tissu fibreux, gélatiniforme par place, et offrant surtout des éléments fibro-plastiques. La tumeur principale de l'abdomen, sans compter celle qui se trouvait au-dessus de l'anneau inguinal et qui lui faisait suite, avait 35 centimètres de haut sur 33 de large et 73 de circonférence. Les glandes lymphatiques, le foie, la rate, les reins, le cœur et les centres nerveux étaient sains. Nous avons donc ici un exemple fort remarquable d'un sarcocèle fibreux et fibro-plastique qui a donné lieu à une infection générale; mais ce qui, pour ces sortes de tumeurs, est une exception infiniment rare, est la tendance générale pour les tumeurs cancéreuses ordinaires.

Avant de terminer ce que nous avons à dire sur l'anatomie pathologique de ces tumeurs, il nous faut dire deux mots du fongus bénin du testicule, affection souvent confondue avec le cancer, et qui n'a été bien décrite que dans ces derniers temps par M. Jarjavay (*Archives générales de médecine*, 1849), quoique déjà signalée par Lawrence, A. Cooper et d'autres chirurgiens.

M. Jarjavay distingue deux formes de fongus bénin du testicule, dont l'une a son siége à la face interne de la tunique vaginale, et l'autre provient du testicule lui-même et bourgeonne sous forme de champignons, après avoir traversé la tunique albuginée. L'étude microscopique de ces tumeurs lui a appris qu'elles étaient essentiellement composées de tissu fibro-plastique assez vasculaire, ce que nous avons pu pleinement confirmer dans deux cas de ce genre que nous avons eu occasion d'observer. Ces fongus, en effet, ne nous paraissent être autre chose qu'un produit organisé de l'inflammation chronique, et avoir beaucoup d'analogie avec ces bourgeons charnus et ce tissu fongueux que l'on observe autour des fistules de carie, autour de certaines maladies articulaires. Cette variété du tissu fibro-plastique est riche en cellules, noyaux et vaisseaux sanguins.

§ II. Pathologie du cancer du testicule.

Le cancer de la glande séminale n'affecte qu'un seul testicule, et le second n'est guère pris que lorsqu'il y a récidive, après que le testicule pris en premier lieu a été enlevé par la castration, et encore les récidives sont-elles plus fréquentes dans le moignon du cordon, et surtout au delà de l'anneau, que dans le testicule du côté opposé.

Le testicule droit paraît être le siége de prédilection de ce cancer ; car dans les 4/5es de nos observations c'était le testicule de ce côté qui était pris, et dans 1/5e seulement le cancer affectait la glande séminale gauche. Il est possible que le hasard y soit pour quelque chose, et nous n'attacherions pas une grande valeur à ce résultat si d'autres auteurs n'avaient déjà signalé cette fréquence plus grande du cancer dans l'organe droit.

Le début de la maladie est difficile à préciser, car non seulement l'affection paraît peu grave pendant quelque temps encore après que les malades se sont aperçus de l'existence d'une tumeur, mais même au moment où ils constatent pour la première fois l'engorgement de leur testicule, la tumeur a déjà ordinairement le volume d'une noisette et même d'une petite noix, et doit; par conséquent, déjà exister depuis quelque temps.

Le début apparent de la maladie est donc caractérisé par l'engorgement que le malade perçoit dans le testicule, qui est alors plus gros et plus pesant, et partiellement induré. Bientôt des tiraillements se manifestent le long du cordon ; et au bout de six mois à un an de durée, des élancements et des douleurs passagères commencent à s'y faire sentir. En thèse générale, pendant la première année la maladie n'est pas bien douloureuse ; et au moyen d'un bon suspensoir, ainsi que des ménagements pour les fatigues, le malade ne souffre pas beaucoup. Nous avons cependant observé des sarcocèles à marche beaucoup plus rapide. C'est cette apparente bénignité qui fait souvent confondre cette affection avec l'hydrocèle ; mais bientôt le mal local prend un accroissement plus rapide, la tumeur offre une consistance plus notable, une surface souvent inégale, des dimensions de plus en plus considérables, et une forme plutôt ovoïde que pyriforme. Lorsqu'on cherche à voir le jour à travers, comme dans l'hydrocèle, on constate l'absence de toute transparence. Si, en palpant, on perçoit par places la sensation trompeuse d'une fluctuation obscure, on trouve, en examinant attentivement, d'autres endroits où la consistance est évidemment solide. La présence du testicule, que l'on constate toujours aisément dans l'hydrocèle, est difficile à retrouver dans le cancer lorsqu'il a déjà fait de grands progrès. Nous avons vu plus haut que ces tumeurs dépassaient bien souvent la longueur d'un décimètre, et pouvaient acquérir les dimensions d'une tête de fœtus et au delà, et c'est alors que la peau de la surface devient plus rouge et que ses veines sont plus développées ; des adhérences s'établissent aussi dans ces cas entre la surface

interne de la peau et les tuniques d'enveloppe du testicule ; mais la grande extensibilité des parties superficielles, ainsi que la résistance de la tunique fibreuse, oppose un obstacle au travail ulcéreux qui, dans d'autres parties du corps, accompagne si volontiers le cancer superficiel. Nous avons vu deux fois des abcès se former dans le testicule cancéreux, une fois s'ouvrir au dehors et se fermer plus tard, tandis que, dans le second cas, l'abcès n'a été trouvé que par la dissection de la pièce enlevée. Lorsque la tumeur est volumineuse, la sensation de pesanteur qu'elle donne, en la soulevant avec la main, est très caractéristique. Lorsque l'engorgement s'étend au cordon, et que l'on constate l'existence de tumeurs intra-abdominales, ou que l'on trouve des glandes inguinales très engorgées, la maladie a dépassé cette seconde période de l'accroissement pour passer à la troisième, celle de l'infection. On peut alors suivre l'extension successive de ces tumeurs dans la cavité abdominale et dans les glandes. Après les kystes de l'ovaire et des cas rares de tumeurs fibreuses très étendues, nous n'en connaissons point qui donnent lieu à des engorgements abdominaux sous-ombilicaux plus étendus que le cancer du testicule lorsqu'il arrive à la période d'infection. Nous avons vu des malades en proie à une gêne très grande de la respiration, consécutive au développement énorme de ces tumeurs qui, en refoulant le diaphragme en haut, avaient diminué la capacité de la cavité thoracique. La compression des voies digestives donne lieu à des troubles de leurs fonctions, ainsi que celle des vaisseaux abdominaux provoque des épanchements séreux dans le péritoine et l'anasarque dans les membres inférieurs.

Lorsque la tumeur des bourses prend un très grand accroissement, le raphé du scrotum est déjeté de la ligne médiane, la peau du pénis se rétracte et ce membre disparaît en partie, comme dans les cas d'hydrocèle volumineux. Dans le cas où la fausse fluctuation d'une tumeur de nature douteuse tiendrait le jugement du chirurgien en suspens, il faudrait avoir recours à la ponction exploratrice, qui donne lieu à l'écoulement d'un liquide limpide, lorsqu'il s'agit d'un amas de liquide ; si, au contraire, la tumeur est solide, il sort une bouillie jaune ou rougeâtre dans laquelle l'examen microscopique peut faire reconnaître les cellules d'une manière non douteuse ; s'il s'agit d'une tumeur hématique consécutive à des caillots, il ne sort que des éléments hématiques. Deux fois j'ai pu établir le diagnostic du cancer avant l'opération par cette exploration, après laquelle la nature cancéreuse du tissu ne pouvait plus rester douteuse.

Dans la seconde et la troisième période de la maladie, les douleurs, peu considérables au début, méritent toute l'attention du chirurgien. On sait que l'hydrocèle ne gêne que par des tiraillements et par son poids, et que les autres affections chroniques du testicule ne sont généralement pas très douloureuses. Il n'en est plus de même pour le cancer confirmé, dans sa seconde période; mais ici encore il ne faut pas être trop absolu, car, dans 1/5e de nos cas, les douleurs ont été peu considérables, et une fois même nulles jusqu'au moment de l'opération, qui fut pratiquée quinze mois après le début apparent de la maladie. Deux fois, les souffrances ont été peu vives. Une fois l'opération n'est devenue nécessaire qu'au bout de dix ans de durée, et ce n'est que pendant les derniers quatre mois que les souffrances ont été vives. Nous venons de citer les cas exceptionnels; mais ordinairement les douleurs lancinantes, d'abord rares, deviennent de plus en plus fréquentes, en même temps des douleurs gravatives, un sentiment habituel de pesanteur, une tension douloureuse qui s'étend le long du cordon à la région inguinale, aux lombes, aux reins, aux cuisses, et qui remontent même dans la fosse iliaque correspondante, donnent lieu à des souffrances habituelles qui, pendant quelque temps encore, se font de préférence sentir pendant la marche et la station et diminuent pendant le séjour au lit, mais que bientôt la position horizontale ne calme plus. Le sommeil alors fuit ces pauvres malades; ils deviennent inquiets et moroses, et leur position devient de plus en plus pénible. Il arrive que les douleurs présentent les caractères d'une névralgie à accès périodiques. Nous avons observé des douleurs plus constantes sur le trajet du nerf sciatique pendant la période de l'infection; elles reconnaissaient pour cause la compression du plexus sciatique par des tumeurs cancéreuses. Nous les avons vues une fois à une période moins avancée de la maladie, suivre le trajet du nerf crural et s'étendre d'abord sur la partie moyenne et antérieure de la cuisse et s'irradier ensuite le long du côté interne de la jambe. Dans une seule de nos observations, les douleurs étaient déjà très intenses après quatre mois de durée; mais le plus souvent ce n'est que dans la seconde année que les malades en ont été le plus incommodés. Ici encore, comme pour la plupart des affections cancéreuses, les douleurs constituent un des symptômes les plus pénibles et les plus fréquents. Cela se comprend; car, à mesure que le mal s'étend, il exerce des tiraillements et de la compression sur les filets nerveux provenant des plexus spermatiques et des branches du nerf honteux in-

terne, et tant par anastomose que par action réflexe, ces douleurs peuvent ainsi s'étendre au loin.

La diminution des fonctions génitales a aussi souvent existé dans nos observations que leur intégrité à peu près parfaite, et chez plusieurs malades la rétraction de la peau du pénis faisait seule obstacle à l'accomplissement de ces fonctions. L'influence du mal local sur la santé générale se fait toujours sentir lorsque la seconde période est bien prononcée. Les malades deviennent pâles, leur teint prend l'aspect jaune-paille caractéristique, les forces et l'embonpoint diminuent, le sommeil se trouble, le pouls devient petit et faible, quelquefois accéléré et fébrile, les membres inférieurs s'infiltrent, la respiration devient gênée, l'appétit se perd; quelquefois la diarrhée s'observe pendant les derniers temps, et si, à une époque où tous ces symptômes sont moins prononcés, la castration est pratiquée, les malades peuvent de nouveau revenir pour quelque temps à un certain degré de bien-être; sinon la mort survient en moyenne, comme nous le verrons bientôt, après une durée qui ne dépasse qu'exceptionnellement trois ans; cependant nous l'avons vue survenir une fois après neuf mois et une fois après dix ans de durée seulement. L'invasion de cette troisième période remonte le plus souvent à la seconde année. La mort, du reste, a ordinairement lieu sans agonie prolongée et par suite d'un affaissement graduel.

B. *Marche et durée.* — Nous avons déjà donné des indications approximatives sur la durée des diverses périodes du cancer du testicule. Nous pouvons nous résumer ici en assignant en moyenne à la première période une durée de six mois à un an après la première apparition de la tumeur, et une durée approximativement égale à l'une et à l'autre des deux périodes suivantes. Quant au résultat des opérations, nous ne possédons pas de chiffres exacts sur la mortalité immédiate. Les récidives sont survenues le plus souvent avant six mois révolus, mais plusieurs fois aussi après un an et demi à deux ans. Nos tableaux sur la durée totale n'ont pas une grande valeur, les chiffres étant trop peu nombreux, aussi ne communiquerons-nous ici que celui de la durée jusqu'au moment de la première opération. Nous dirons seulement que nous avons vu survenir la mort au bout de 13 mois, au bout de 26 mois, au bout de 39 mois, mais dans plusieurs de nos autopsies la durée exacte n'a pas pu être déterminée. En thèse générale, l'opération devient nécessaire dans le courant de la seconde année, et la mort survient dans la troisième.

Voici le tableau de quinze cas, par rapport au moment de la première opération :

De 3 à 6 mois.	1
De 6 mois à 1 an.	2
De 1 an à 18 mois.	3
De 18 mois à 2 ans.	5
De 2 à 3 ans.	2
De 3 à 4 ans.	1
De 4 à 10 ans.	1
Total. . . .	15

C. *Causes.* — Comme pour les autres cancers analysés jusqu'à présent, un examen attentif nous a démontré la nullité des causes indiquées par les auteurs, comme capables de provoquer le sarcocèle. C'est ainsi que les maladies vénériennes, l'abus des plaisirs sexuels, les violences extérieures, la transformation des épanchements sanguins en matière cancéreuse, n'ont guère une influence démontrée. Nous avons bien noté chez 3 de nos malades l'existence antérieure d'une violence externe à laquelle ils attribuaient leur maladie, mais cette contusion des bourses n'avait eu lieu que plusieurs années auparavant, et rien ne nous a fourni les preuves qu'il y eût eu là quelque chose de plus qu'une simple coïncidence. Cependant nous ne nions pas la possibilité que chez un individu prédisposé à une affection cancéreuse, un coup porté sur les testicules ne puisse avoir pour effet que le cancer se localise plutôt sur la partie contuse que sur les organes sains.

Nous avons recherché l'influence de l'hérédité dans 7 cas, et 6 fois nous en avons constaté l'absence, tandis qu'une seule fois le père et la mère du malade avaient succombé à une affection cancéreuse.

L'âge de prédilection du cancer du testicule est moins avancé que pour beaucoup d'autres cancers, et nous le voyons ici survenir souvent à une époque de la vie où les fonctions des organes malades sont en pleine vigueur. L'âge de prédilection est entre 30 et 40 ans ; nous avons trouvé 9 cas sur 17, dans cette limite d'âge ; les 8 autres étaient également partagés en dehors de cette limite, savoir : 4 avant 30 ans et 4 après 40. Deux fois nous avons observé le sarcocèle cancéreux entre 15 et 25 ans. Un auteur anglais, Earle (1), cite même l'observation d'un enfant d'un an et neuf mois qui, à l'âge d'un an, ayant eu le testicule gauche pincé par sa sœur, fut pris de douleurs,

(1) *London medico-chirurgical transactions*, t. III, p. 59.

puis d'un gonflement tel, que la tumeur finit par atteindre jusqu'au condyle interne du fémur. Le cordon ayant paru conserver son intégrité, Earle pratiqua l'opération au deuxième mois de la maladie. La tumeur était de nature encéphaloïde, le cordon parfaitement sain. La cicatrisation fut parfaite au bout de six semaines, mais trois mois après, l'enfant ayant succombé, on trouva dans le cerveau et dans les poumons plusieurs tumeurs présentant un tissu uni, serré, laissant écouler par la pression une petite quantité de fluide lactescent, offrant une apparence fibreuse semblable à celle d'un cerveau ferme, disséqué ou déchiré avec le manche d'un scalpel. Du côté du testicule enlevé, on pouvait suivre une traînée de glandes engorgées, s'étendant le long de l'aorte depuis le bassin jusqu'au diaphragme.

L'âge moyen des cas observés par nous a été de 35 ans 2/17es, par conséquent bien inférieur à celui que nous avons trouvé pour les affections cancéreuses de l'utérus, du sein et de l'estomac. Voici, du reste, le tableau de nos 17 cas :

De 15 à 20 ans.	1
De 20 à 25 ans.	1
De 25 à 30 ans.	2
De 30 à 35 ans.	5
De 35 à 40 ans.	4
De 40 à 45 ans.	1
De 45 à 50 ans.	2
De 50 à 60 ans.	1
Total.	17

D. *Pronostic.* — Le pronostic, constamment mauvais, n'offre que de légères différences dans sa gravité par rapport à la marche. Il nous a paru d'autant plus grave que l'individu était plus jeune. Lorsque la première période offre une marche rapide, il en est d'ordinaire de même de la seconde et de la troisième, et les opérations pratiquées après un laps de temps peu prolongé après le début, sont ordinairement plus promptement suivies de récidives que celles qui n'ont été faites qu'après 2 ou 3 ans de durée. Nous avons vu la récidive tarder de 18 mois, de 2 ans et au delà, ce qui naturellement rend le pronostic un peu plus favorable. Celui-ci est naturellement meilleur aussi tant que la période de l'infection n'a pas commencé; mais une fois que le malade commence à dépérir et que des tumeurs se manifestent au delà du cordon dans la cavité abdominale et dans les glandes lymphatiques de l'aine, le malade malheureusement n'est plus séparé

de la terminaison fatale que par quelques mois de souffrances et d'altération progressive et rapide de toute la santé. Le pronostic est naturellement plus fâcheux aussi lorsque les malades souffrent beaucoup que lorsque l'affection est presque indolente.

E. *Diagnostic.* — Nous avons insisté, dans l'analyse des symptômes, sur les caractères pathognomoniques de chacun d'entre eux, aussi n'avons-nous ici que fort peu de remarques à faire. On distingue le testicule cancéreux de l'hydrocèle par sa forme plutôt ovoïde que piriforme, par sa surface de consistance inégale, par l'absence de transparence lorsque toute la tumeur est solide, et par son degré de transparence toujours bien moindre que dans l'hydrocèle, lors même qu'un peu de liquide entoure le testicule malade. La marche du sarcocèle est, de plus, beaucoup plus rapide, les douleurs plus vives, les tiraillements du cordon bien plus forts, la pesanteur de la tumeur bien plus prononcée dans le cancer que dans l'hydrocèle; s'il restait encore des doutes, une ponction exploratrice les lèvera presque à coup sûr.

L'hématocèle diffère du cancer en ce qu'elle est directement consécutive à une violence extérieure, en ce qu'elle altère la teinte de la surface des bourses qui est plus ou moins ecchymosée; de plus, ces tumeurs n'atteignent jamais le volume notable qu'acquiert le cancer. Les affections tuberculeuses du testicule appartiennent d'abord à un âge bien moins avancé que le sarcocèle; de plus, le testicule n'atteint pas un volume notable. Au milieu d'une substance plus molle on reconnaît des points indurés, ordinairement multiples, la tendance à la suppuration et aux ulcères fistuleux y est bien autrement prononcée, l'état général de la santé en est peu influencé, les douleurs n'y sont pas vives, la constitution de ces malades offre, de plus, les attributs d'une affection scrofuleuse ou tuberculeuse de divers organes externes. Les engorgements syphilitiques sont moins volumineux, plus uniformes dans leur consistance, ordinairement presque indolents, ils attaquent souvent les deux testicules d'une manière successive; ils cèdent enfin, dans l'immense majorité des cas, à un traitement spécifique, par les préparations iodurées.

Le fongus bénin, d'après l'excellente description que nous en donne M. Jarjavay, laisse l'état général de la santé toujours intact, il offre une tendance prononcée à franchir les enveloppes des bourses, et à former un champignon fongueux à la surface, et lors même que le mal reste borné, pour ainsi dire, au testicule sans franchir la tunique albuginée, il y a toujours une grande différence pour les

dimensions, la marche et tout l'ensemble des caractères pathologiques de cette affection. Les tumeurs fibreuses et cartilagineuses pures sont si rares dans le testicule, qu'il est inutile d'insister ici sur leur diagnostic.

§ III. Traitement du cancer du testicule.

Il est certain qu'aucun moyen, ni interne ni externe, n'est capable, dans l'état actuel de la science, d'amener la guérison radicale du cancer du testicule. Mais comme toutefois on a souvent commis l'erreur d'amputer des testicules syphilitiques pour des testicules cancéreux, il est toujours bon de soumettre les malades, s'il existait à cet égard le moindre doute, à un traitement antisyphilitique et surtout à l'usage de l'iodure de potassium employé au moins pendant un à deux mois, à la dose de 1 à 2 grammes par jour. Si l'iodure de potassium ne donnait aucun résultat, on pourrait encore essayer les préparations mercurielles ; mais dès qu'on aura reconnu que le traitement spécifique n'a point de prise sur cette maladie, on y renoncera, et l'on n'aura plus qu'à choisir entre le traitement palliatif médical et le traitement palliatif chirurgical. Nous ne regardons, en effet, la castration que comme un traitement palliatif; car non seulement tous les chirurgiens les plus distingués sont parfaitement d'accord sur l'extrême fréquence des récidives, mais il n'existe pas dans la science un seul cas dans lequel il soit démontré que la castration pratiquée pour un cancer non douteux du testicule ait amené une guérison radicale. Voici dans quelles circonstances l'opération nous paraît indiquée : lorsque le mal est douloureux et fait craindre, par une marche assez rapide, que des souffrances de plus en plus vives n'amènent en peu de temps la terminaison fatale. Mais il faut, pour que la castration puisse réellement donner un répit de quelque durée, qu'une exploration attentive démontre l'absence de toute tumeur intra-abdominale et que le cordon spermatique ne présente point d'altération au delà de l'anneau inguinal; il faut aussi que l'examen de toute l'économie ait démontré l'intégrité des organes par rapport aux cancers secondaires. M. Roux conseille de ne pas se laisser arrêter dans l'opération, lors même que la tumeur est très volumineuse, qu'elle adhère plus ou moins fortement à l'urètre ou au corps caverneux. Ce précepte nous paraîtrait de la saine pratique si l'opération présentait les chances d'un succès durable, mais le peu d'utilité réelle qu'elle offre, fait qu'on doit hésiter davantage lorsqu'il s'agit d'exposer le malade à des accidents très fâcheux

pour un bien tout à fait problématique. Il résulte de ce que nous venons de dire, que l'opération est contre-indiquée lorsque le mal local s'étend au delà des limites que l'on peut atteindre sans exposer le malade à un danger immédiat ; nous allons même plus loin encore et nous dissuadons de l'opération tant que la marche de la maladie est lente et que les souffrances du malade ne sont pas très intenses. Avant de conseiller l'opération dans ces circonstances, il faudrait qu'il fût prouvé que l'opération pratiquée avant que les signes d'une infection générale de l'économie existent, prolonge réellement l'existence, et l'on ne saurait trop blâmer l'incurie des grands chirurgiens qui ont si complétement négligé jusqu'à ce jour la statistique comparative des cas de cancer opérés et non opérés. En résumé, nous ne rejetons pas complétement l'opération, et nous regardons un répit donné aux souffrances comme un gain assurément bien réel, seulement nous ne voudrions pas qu'on l'entreprît avant d'avoir pesé mûrement toutes les chances ; cette réserve nous paraît d'autant plus de rigueur, qu'outre les chances d'insuccès, on fait courir aux malades celles de la mort immédiate par l'opération.

L'opération étant décidée, il n'y a que l'ablation par le bistouri qui seule mérite de fixer le choix des chirurgiens ; car les anciens procédés de Maunoir et de Morgan, qui ont pour but d'atrophier le testicule cancéreux par la ligature de ses vaisseaux principaux, ne méritent plus aujourd'hui une attention sérieuse. L'excision du canal déférent proposée par ce dernier auteur, n'offre réellement aucune chance d'avoir de la prise sur l'organe malade. Il faut, par conséquent, enlever le testicule tout entier ou ne pas y toucher. Les ponctions exploratrices même ne sont pas sans inconvénients, et nous avons vu plusieurs fois qu'une inflammation vive de la tumeur en était la conséquence ; il faut donc l'éviter, lorsque par d'autres moyens on peut arriver au diagnostic avant l'opération. Nous insistons d'autant plus sur ce conseil, que si une erreur de diagnostic a été commise, la première incision faite et la tunique vaginale une fois ouverte, on s'arrêtera toujours à temps avant d'enlever le testicule, en donnant issue à la sérosité ou au sang contenus dans la tunique vaginale, car il n'y a que l'hydrocèle et l'hématocèle avec lesquels on peut alors confondre cette affection.

Le malade étant couché, les poils du pubis et des bourses étant rasés, on divise la peau par une incision longitudinale qui commence au-dessus du niveau du canal inguinal, et, en suivant l'axe de la tu-

meur, se termine à la partie inférieure du scrotum. Si la tumeur est très volumineuse, on enlève une portion des téguments par deux incisions longitudinales qui circonscrivent une ellipse longitudinale des téguments. Lorsqu'on ne fait qu'une simple incision, on peut la faire après avoir soulevé un pli de la peau que l'on fend de dedans en dehors, ou l'on fait l'incision directement sans soulever la peau ; on divise alors successivement toutes les couches jusqu'au testicule en disséquant avec le bistouri, et en séparant simplement avec le doigt ou le manche du scalpel lorsqu'on se trouve dans le voisinage de l'urètre ou des corps caverneux dont la blessure aurait de graves inconvénients. On isole de plus en plus le testicule, qu'un aide soutient pour que le cordon ne soit pas tiraillé. Avant de procéder à la castration proprement dite, on lie ou l'on tord les artères superficielles, pour peu qu'elles donnent assez de sang pour gêner dans l'opération. Après avoir dégagé le cordon spermatique, on le coupe et on lie ses vaisseaux. C'est pour ce temps de l'opération que les chirurgiens ont conseillé divers procédés, préoccupés qu'ils étaient généralement de la crainte que le cordon, une fois coupé, ne se rétractât dans la cavité abdominale, et ne donnât lieu à une hémorrhagie interne avant que la ligature de ses vaisseaux ait pu être pratiquée. Cette crainte a été, à notre avis, singulièrement exagérée, et nous rappelle ce fantôme du chirurgien : l'hémorrhagie par l'artère épigastrique dans l'opération de la hernie étranglée. Lorsque le cordon spermatique est envahi très haut, il est inutile d'opérer ; si au contraire il est encore intact dans une certaine étendue, on peut le couper assez bas pour que la crainte de le voir se rétracter dans la cavité abdominale n'existe point ; de plus, il n'y a pas d'observation, autant que nous sachions, qui prouve que des hémorrhagies dangereuses et intra-abdominales aient succédé à la castration. Les deux principaux procédés consistent donc à lier le cordon en masse avant de le couper au-dessous, ou de le couper et de lier ensuite. La ligature en masse a l'inconvénient d'exercer inutilement une forte constriction sur les nerfs contenus dans le cordon. Quant à la section de celui-ci, les uns le coupent en totalité et lient ensuite, tandis que les autres le coupent partiellement et laissent, d'après le conseil de Bichat, le canal déférent intact jusqu'à ce que les ligatures soient pratiquées, et le coupent en dernier lieu. M. Ricord se sert de pinces faites exprès pour retenir le cordon au dehors jusqu'à ce que les ligatures soient faites, et retenant ainsi son bout supérieur, il coupe le cordon en totalité avant de pratiquer les ligatures. Si l'on n'avait pas des pinces de ce genre sous la main,

on pourrait tout simplement passer une anse de fil double et bien ciré à travers la partie supérieure du cordon, puis couper celui-ci et lier ensuite ; on serait toujours maître de ramener le cordon au dehors si par hasard il tendait trop à se rétracter avant l'achèvement des ligatures et s'il survenait des hémorrhagies secondaires. Nous citons enfin le conseil donné par M. Malgaigne (1) : « L'expérience, dit » l'auteur, m'a appris qu'en abandonnant les vaisseaux à eux-mêmes, » sauf une légère compression pour empêcher la continuité de l'hé- » morrhagie, vingt-quatre heures suffisent pour les oblitérer ; et, en » conséquence, dans tous les cas où je suis libre d'agir, je coupe har- » diment le cordon sans m'inquiéter de ses vaisseaux, ce qui rend » l'opération à la fois plus rapide et plus simple ; et j'applique sur le » trajet du canal inguinal, dans lequel le cordon s'est rétracté, un » bandage herniaire que je laisse à demeure pendant vingt-quatre » heures. L'hémorrhagie est ainsi sûrement arrêtée, et ni la torsion » ni les ligatures ne font obstacle à une prompte cicatrisation. »

L'opération ainsi terminée on procède au pansement, et ici nous ne saurions mieux résumer les préceptes pratiques les plus essentiels qu'en citant textuellement les conseils que donne à ce sujet M. Roux (2) : « Il est physiquement possible, et cela dans tous les cas » sans exception, de rapprocher les deux bords ou les deux côtés de » cette plaie, et de faire ce qu'on nomme la réunion immédiate, dans » le but d'obtenir une prompte guérison. Mais cette réunion immé- » diate, si avantageuse dans un si grand nombre d'autres plaies, à la » suite d'un si grand nombre d'autres opérations, et pour laquelle, » je l'avoue, j'ai peine à me défendre d'une grande prédilection, ne » convient point ici. Je n'ai point été heureux dans les essais que j'en » ai faits, et j'y ai renoncé après l'opération du sarcocèle. Presque » toujours la suppuration s'établit dans le tissu cellulaire si lâche du » scrotum ; et comme la plaie a pu se réunir à l'extérieur, il devient » souvent nécessaire, ou de détruire le travail de réunion qui déjà » s'est opéré, ou de faire une incision pour donner issue au pus. De » tels inconvénients sont à peine compensés par l'espoir d'une guéri- » son de la plaie plus prompte seulement de quelques jours quand la » réunion immédiate est suivie de succès. Je pense donc qu'il vaut » mieux livrer la plaie au travail de la suppuration, et attendre le » rapprochement lent et progressif des parties qui ont été divisées.

(1) *Manuel de médecine opératoire*, 5e édit. Paris, 1849, p. 570.
(2) *Dictionnaire de médecine*, t. XXIX, p. 527 et 528.

» On couvre cette plaie avec une pièce de linge fin assez grande pour » en dépasser les bords , et sur laquelle on entasse , en les pressant » un peu fortement les unes contre les autres, de petites boulettes de » charpie, qu'on recouvre ensuite de gâteaux ou de plumasseaux. On » remplit ensuite avec de la charpie mêlée l'intervalle qui, de chaque » côté, sépare le scrotum de la partie interne des cuisses : on en place » même du côté du périnée afin de soutenir le scrotum, et pour faire » qu'il soit plus uniformément comprimé par le bandage ; on met en- » suite par-dessus la charpie plusieurs compresses étroites et assez » longues pour s'étendre jusqu'au périnée, dans un sens et jusque sur » l'abdomen dans l'autre. On laisse la verge libre et à nu entre ces » compresses, comme entre les tours de bande dont elles vont bien- » tôt être couvertes. Un simple bandage triangulaire ou en T pour- » rait suffire pour maintenir ces différentes pièces d'appareil : ce- » pendant , pour le premier appareil, et c'est celui dont il s'agit » actuellement, mieux vaut un bandage fait avec une bande et » composé de quelques tours circulaires sur l'abdomen , au-dessus » des crêtes iliaques, d'un plus grand nombre de tours obliques, em- » brassant de chaque côté la hanche et la partie supérieure de la » cuisse, et de plusieurs jets partant des tours circulaires et appli- » qués directement sur le scrotum, de chaque côté de la verge. »

Les accidents qui peuvent survenir après l'opération sont l'inflammation locale et sa propagation aux parties voisines. On la combattra par les antiphlogistiques, d'après les règles générales du traitement des phlegmasies consécutives aux opérations. S'il survenait une hémorrhagie, on ôterait l'appareil pour l'arrêter , soit en liant l'artère qui fournit du sang, soit en exerçant la compression sur l'anneau inguinal au moyen d'un bandage herniaire.

On éprouve quelques difficultés dans l'opération, lorsqu'il s'agit, comme nous l'avons vu une fois, d'un testicule qui n'a pas franchi l'anneau inguinal. Il faut alors attirer le testicule en bas et fendre le canal inguinal dans une plus grande étendue. S'il existe des dépôts cancéreux dans les glandes inguinales, on les enlèvera en même temps que le testicule malade, en ayant soin , toutefois, de ne pas léser les vaisseaux cruraux.

Nous avons peu de chose à dire sur le traitement palliatif médical. Il est, à peu de chose près, le même que celui que nous avons indiqué en parlant du cancer du sein. Il se compose essentiellement d'une bonne hygiène, de l'usage des bains et des calmants, du pansement méthodique si le cancer est ulcéré, de la position horizontale,

de l'usage habituel d'un suspensoir, surtout tant que le malade se lève ; de l'usage interne des toniques tels que le fer et le quinquina, à l'époque où le dépérissement fait des progrès rapides ; en un mot, sans pouvoir atteindre le fond de la maladie, le praticien fera tous ses efforts pour rendre au malade l'existence aussi supportable que possible.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer du testicule est ordinairement constitué par une tumeur ovoïde, allongée, à surface irrégulière. Du liquide se trouve par places ou dans toute la cavité de la tunique vaginale. Ces tumeurs sont pesantes et acquièrent de 10 à 15 centimètres de longueur sur 5 à 8 de largeur et d'épaisseur. Le tissu est d'abord lobuleux et grenu, plus tard homogène avec des intersections fibreuses d'une teinte jaune rosé ou grisâtre ; il est infiltré de beaucoup de suc cancéreux, et renferme le plus souvent des îlots phymatoïdes, des traînées xanthiques et des épanchements sanguins sur lesquels on observe des transformations analogues à celles des caillots du cerveau. Du tissu cartilagineux se rencontre assez souvent dans les tumeurs du testicule. Le cancer y débute par une portion de la glande dont les canaux demeurent d'abord diffus et disparaissent ensuite.

2° Au microscope, on reconnaît des cellules cancéreuses bien caractérisées, avec prédominance quelquefois des noyaux et développement notable des nucléoles. Ce n'est que dans l'infection rapide et étendue que les cellules sont moins marquées. Le tissu phymatoïde renferme beaucoup d'éléments gras. Les éléments fibreux sont entremêlés de tissu fibro-plastique ; la matière xanthique infiltre en jaune les noyaux et les cellules.

3° Sur 12 malades que nous avons pu suivre, nous avons observé l'infection cancéreuse 6 fois. Des tumeurs naissent le long du cordon, envahissent le bassin et ses glandes et finissent par constituer des masses volumineuses dans l'abdomen. Des dépôts secondaires peuvent avoir lieu dans les poumons, le foie, les reins, les os et les centres nerveux. Le fongus bénin, si bien décrit par M. Jarjavay, n'est autre chose que le développement fibro-plastique d'un tissu organisé, produit de l'inflammation chronique.

4° Le cancer n'occupe qu'un seul testicule. Dans les 4/5es de nos faits, c'était le droit ; le début était ordinairement latent. Les

malades s'aperçoivent, en premier lieu, d'une tumeur du testicule suivie bientôt de pesanteur, de tiraillement du cordon, et plus tard d'élancements et de douleurs assez vives. Pendant la première année, le mal est peu douloureux, il le devient de plus en plus par la suite. Cette tumeur volumineuse est pesante et offre peu ou point de transparence. Il ne se produit guère d'ulcération à la surface; deux fois nous avons vu des abcès s'y former. Les signes de l'infection générale deviennent plus tard très manifestes ; à une période avancée de la maladie, des tumeurs abdominales et inguinales, ainsi que des douleurs très vives qui peuvent s'irradier au loin, caractérisent la troisième période.

5° La durée de chaque période peut varier de 6 mois à 1 an. La durée moyenne totale est de 3 à 4 ans. Cependant nous avons vu survenir la mort au bout de 9 mois, ainsi qu'au bout de 10 ans seulement. En moyenne, les malades se présentent pour se faire opérer dans le courant de la seconde année. La réaction a le plus souvent lieu avant une année révolue après la première opération ; l'âge de la plus grande fréquence est de 30 à 40 ans. L'âge moyen de 35 ans et 2/17es. Nous avons constaté l'hérédité cancéreuse dans 1/7e des cas. L'action des violences externes nous a paru douteuse.

6° Le pronostic est toujours mauvais, d'autant plus grave que l'individu est plus jeune. Il l'est un peu moins lorsque la marche est lente, les souffrances peu vives et les signes de l'infection générale lents à survenir. Le traitement, par conséquent, même par l'opération, ne peut être que palliatif. Dans les cas douteux, il faut tenter, avant tout, un traitement antisyphilitique.

7° L'opération est surtout indiquée lorsque la maladie est douloureuse et promptement progressive et qu'il y a encore intégrité du cordon et absence de tumeurs intra-abdominales. Tant que la marche est lente et l'affection peu douloureuse, il vaut mieux ne pas opérer. La rétraction intra-abdominale du cordon après sa section est une crainte chimérique. Le traitement palliatif médical est le même à peu près pour le cancer du testicule que pour toutes les affections cancéreuses externes en général.

CHAPITRE II.

CANCER DES ORGANES DE LA DIGESTION.

Nous commençons ce chapitre par la description des affections carcinomateuses de la partie supérieure du tube digestif. Nous ne parlerons cependant pas encore ici du cancer des lèvres, vu qu'il débute ordinairement par leur surface externe et cutanée, et que, par conséquent, il nous paraît plus convenable de le décrire à l'occasion du cancer et du cancroïde de la peau. Une autre affection sur laquelle nous reviendrons également dans une autre partie de cet ouvrage, est le cancer des gencives, affection rare, qui consiste ordinairement plutôt dans un cancer des os sous-jacents, ou qui est formée par la tumeur connue sous le nom d'*épulis* fongueux, produit accidentel composé essentiellement de tissu fibro-plastique et non cancéreux. Nous reviendrons sur cette affection en parlant du cancer des os maxillaires.

Nous diviserons ce chapitre en cinq sections. Dans la première, nous parlerons du cancer du palais, des amygdales et du pharynx. Dans la seconde, nous nous occuperons du cancer de la langue. Dans la troisième, nous étudierons le cancer de l'œsophage. Dans la quatrième, nous décrirons le cancer de l'estomac. La cinquième, enfin, traitera du cancer des intestins.

SECTION PREMIÈRE.

CANCER DU PALAIS, DES AMYGDALES ET DU PHARYNX.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Le cancer du palais prend quelquefois son origine dans sa partie osseuse. Il sera question de cette forme à l'occasion du cancer des os. Le plus fréquemment, il se développe dans les parties molles; dans le tissu sous-muqueux, ou dans l'épaisseur même du voile du palais, dans les diverses couches de ses éléments anatomiques. En général, on n'est appelé à examiner cette maladie qu'à une période déjà trop avancée, pour pouvoir toujours préciser d'une manière bien exacte son point de départ.

Nous distinguons surtout deux formes dont la plus fréquente, celle d'une tumeur diffuse, montre des limites peu nettes. Parfois la base est plus circonscrite, mais on ne la trouve guère assez étroite pour pouvoir considérer cette tumeur comme pédiculée, caractère plus spécialement propre aux polypes. La seconde forme, plus rare, est celle du cancer enkysté que nous avons eu occasion de rencontrer deux fois. La tumeur alors développée dans le tissu sous-muqueux fait saillie au-dessus du voile du palais et montre même une certaine mobilité. Le volume est variable ; nous avons vu le cancer enkysté atteindre celui d'un œuf de pigeon. Le cancer diffus tend ordinairement à être volumineux, occupant peu à peu la partie postérieure de la bouche, dans toute son étendue, et envahissant les parties situées au-dessus de l'ouverture supérieure des organes respiratoires et digestifs. De là proviennent même ses principaux symptômes fâcheux. La surface de ce cancer montre, lorsqu'elle est intacte, une teinte rouge foncée allant jusqu'au violet. Lorsque le cancer est ulcéré, ce qui n'est pas le cas le plus fréquent, l'ulcère présente des végétations fongueuses, molles, rougeâtres, saignant facilement. On observe quelquefois dans le carcinome du palais une altération assez curieuse des rapports de position du voile du palais. La production accidentelle, après avoir poussé celui-ci d'abord vers la base de la langue, le fait ensuite saillir en avant et le pousse peu à peu tellement dans cette direction qu'il finit par former un angle aigu avec les parties osseuses du palais : dans un cas très remarquable observé par M. Durand-Fardel, des adhérences avaient commencé à s'établir entre la muqueuse du voile et celle de la voûte palatine. La consistance de ces carcinomes est généralement plutôt molle ; il est cependant bon de noter qu'elle est plus élastique et plus ferme sur le vivant, qu'après l'extirpation ou à l'autopsie, ce qui provient de ce que la tumeur renferme, pendant la vie, une quantité plus grande de sang ; parfois ce tissu cancéreux, mou et élastique, renferme des portions plus dures et plus consistantes, mais nous y rencontrons généralement plutôt la forme encéphaloïde que la forme squirrheuse. Lorsqu'on examine cette substance sur une coupe fraîche, on y trouve une teinte d'un jaune mat, une vascularité très peu notable, et tantôt une charpente fibreuse très apparente, remplie d'une substance molle, tantôt une substance d'une mollesse uniforme, sans fibres distinctes à l'œil nu. Une légère compression fait toujours sortir aisément une quantité abondante de suc cancéreux blanchâtre, trouble et lactescent, dans lequel le microscope fait reconnaître de nom-

breux globules cancéreux, ronds ou allongés, ayant de 0mm,015 à 0mm,02, et renfermant un noyau de 0mm,01 à 0mm,015. Les noyaux atteignent surtout ce dernier diamètre lorsqu'ils ne sont pas entourés d'enveloppes ; parfois celles-ci les entourent si étroitement, qu'il faut le secours de forts grossissements pour en reconnaître l'existence. Les noyaux renferment toujours des nucléoles volumineux de 0mm,0025 à 0mm,0033, ternes et opaques dans leur intérieur. Dans un cas, nous avons rencontré des noyaux offrant seulement en moyenne 0mm,0075. On trouve, en outre, dans ce tissu, des fibres cellulaires, des éléments graisseux, de la cholestérine, etc. Ce cancer peut parfois s'étendre aux piliers et même aux amygdales; d'autres fois il fait disparaître ces parties par compression. Parfois les glandes lymphatiques du cou, de la région sous-maxillaire ou des autres régions du cou, se tuméfient et deviennent cancéreuses. L'infection générale de l'économie, avec dépôt de matière cancéreuse dans d'autres organes, n'a ordinairement pas lieu dans le cancer du palais, ce qui ne peut s'expliquer que par la terminaison funeste avant que l'infection générale puisse s'opérer. Parmi les lésions concomitantes non cancéreuses, on a signalé la pneumonie, qui, ainsi que la pleurésie, termine souvent les maladies chroniques les plus diverses. Dans le cas de M. Durand-Fardel, cité plus haut, une tumeur ossiforme volumineuse a été trouvée dans la substance du cœur.

Le cancer des amygdales est une affection rare. Il est tantôt primitif, tantôt secondaire. Ce dernier point n'est pas toujours aisé à décider, et les observations que nous avons consultées à ce sujet ne renfermaient pas de détails suffisants sur la succession dans le développement des diverses tumeurs cancéreuses trouvées à l'autopsie. Le cancer peut occuper une amygdale ou les deux à la fois; on le rencontre ordinairement sous forme de tumeur développée dans l'épaisseur de ces glandes, et, à une période plus avancée, il se présente sous l'aspect d'un ulcère étendu qui offre tous les caractères de l'ulcère carcinomateux. Nous avons observé cette forme chez une femme très âgée qui a succombé dans l'espace de quelques mois à cette maladie, sans présenter à l'autopsie de localisation de cancer dans d'autres organes. Les glandes du cou se tuméfient aussi dans cette affection et deviennent le siége de dépôts cancéreux. Des tumeurs cancéreuses peuvent, en outre, se développer dans le voisinage du dépôt primitif, ce dont Lobstein cite un exemple curieux.

Le cancer du pharynx est une maladie d'autant plus mal connue,

qu'on l'a assez souvent confondu avec des tumeurs qui, développées dans le palais ou dans les amygdales, faisaient seulement saillie dans le pharynx sans y avoir pris origine. Il faut, par conséquent, se méfier des observations que l'on rencontre dans les auteurs sous le nom de cancer du pharynx. Comme le véritable carcinome de cette partie ne diffère guère que par le siége de celui de l'œsophage, nous n'entrerons point dans des développements anatomiques à son sujet.

§ II. Pathologie.

Les symptômes du cancer du palais, lorsqu'il est enkysté, consistent en une légère difficulté d'avaler qui ne devient bien appréciable que lorsque la tumeur a déjà pris un certain accroissement. Le voile du palais est déprimé au point de rétrécir l'espace renfermé entre la base de la langue et le voile du palais.

Dans le cancer diffus, les symptômes locaux apparaissent plutôt et sont plus caractéristiques, vu que toutes les parties atteintes contractent de bonne heure des adhérences, et deviennent ainsi impropres aux mouvements qu'elles doivent exécuter. La gêne, d'abord légère, de la déglutition, augmente rapidement, un sentiment de pesanteur et parfois des douleurs lancinantes se manifestent dans l'arrière-bouche, la voix devient nasonnante. Déjà avant cette époque, il est facile d'examiner le mal local par le toucher, et l'on reconnaît sa nature, soit en palpant directement le voile du palais, soit en portant l'index de la main droite, recourbé en forme de crochet, derrière le voile du palais. Il peut cependant rester des doutes lorsque la tumeur est enkystée. L'impossibilité d'arriver à un pédicule d'implantation, la forme plutôt allongée qu'arrondie ou bosselée de la tumeur, son développement dans l'épaisseur du palais, sont autant de signes propres à éclairer le diagnostic. Il est plus facile encore de reconnaître la nature de la production accidentelle à une période plus avancée. La difficulté d'avaler devient de plus en plus grande; la respiration est gênée, gêne qui va jusqu'à des accès de suffocation.

Il survient une toux, d'abord sèche, accompagnée plus tard d'une expectoration muqueuse ; l'haleine devient fétide, la difficulté de parler augmente ; la voix, d'abord nasonnante, devient bientôt voilée et finit par être presque inintelligible. L'alimentation étant de plus en plus gênée, les malades maigrissent et présentent bientôt un commencement d'inanition ; des engorgements glandulaires apparaissent au cou, et parfois même ; le cancer, lorsqu'il est ulcéré,

devient le siége d'hémorrhagies. Le toucher montre le fond de la bouche presque obstrué par des masses fongueuses, et lorsque le voile du palais est encore conservé, il offre une teinte violette. La mort ne se fait pas longtemps attendre, elle est précédée de souffrances très vives, vu que pendant le dernier temps de la vie, les malades éprouvent une égale difficulté pour respirer et pour avaler.

Dans le cancer des amygdales, la tumeur n'est pas, au commencement, très volumineuse, et il est alors difficile de la distinguer d'une simple induration hypertrophique. Quelquefois elle n'occupe qu'une portion de l'amygdale. A mesure qu'elle se développe, elle prend de plus en plus le caractère fongueux et mollasse, et atteint le volume considérable des productions encéphaloïdes. Lobstein cite un cas dans lequel on a pu enlever avec le doigt une portion d'amygdale du volume d'une noix.

On reconnaîtra donc, dans la majorité des cas, le cancer des amygdales ou par la présence d'une tumeur plus ou moins volumineuse qui a surtout cela de particulier qu'elle donne à cet organe une forme tout à fait irrégulière, ou par une ulcération vaste, fétide, et montrant un fond saignant d'un gris noirâtre, signes auxquels se joignent un dépérissement assez rapide et le gonflement des glandes du cou.

Quant au cancer du pharynx, nous l'avons peu observé, et nous n'en avons trouvé que peu d'observations complètes dans les auteurs. Les principaux signes auxquels on pourra le reconnaître sont l'existence d'une tumeur au pharynx, accessible à la vue ou au toucher; la difficulté d'avaler; la régurgitation d'une partie des aliments, plus tard une ulcération sanieuse; l'altération de la voix, de la gêne dans la respiration, et une difficulté de plus en plus grande dans la déglutition; parfois même des hémorrhagies plus ou moins abondantes, ce dont Walshe (1) cite un exemple dans son ouvrage sur le cancer. Du reste, comme nous l'avons déjà dit, lorsque le cancer a son siége dans les parties profondément situées du pharynx, ses symptômes sont à peu près les mêmes que pour le cancer de l'œsophage.

Quant à la marche et à la durée du cancer du palais, des amygdales et du pharynx, nous ne trouvons pas dans nos notes des détails assez précis pour en tirer des conclusions. Ce n'est que dans un seul cas que nous avons pu préciser le début d'une manière exacte. Il s'agissait

(1) *On the nature and treatment of cancer.* London, 1846, p. 269.

d'une femme de quatre-vingts ans qui était atteinte d'un cancer du voile du palais, et chez laquelle la maladie avait duré de cinq à six mois; elle avait débuté au mois de septembre, et s'est terminée par la mort au commencement de mars de l'année suivante. Nous doutons de l'exactitude de l'assertion de quelques auteurs, qui disent que cette affection peut parfois avoir une marche très chronique. Ce n'est pas là le cas ordinaire du cancer de la partie supérieure du tube digestif, et les cas à marche lente, de deux, de trois ans et au delà, nous paraissent plutôt une exception. Si nous n'avons pas de notes parfaitement précises sur la durée, nous pouvons pourtant dire que la durée moyenne n'a guère dépassé de beaucoup un an.

Étiologie. — Comme pour le cancer en général, la cause de la production du cancer de la partie supérieure des voies digestives nous est tout à fait inconnue. L'influence du sexe ne nous paraît pas marquée : sur 6 cas, 3 ont eu lieu chez des hommes, et 3 chez des femmes. La maladie paraît plutôt propre à l'âge avancé. Sur les 6 cas mentionnés, 1 seul avait rapport à une femme de 40 ans, 1 à une femme de 51 ans, 1 à un homme de 63 ans, et les 3 autres se trouvaient entre 70 et 80 ans. L'âge moyen a été de 64 ans.

Diagnostic. — Il est généralement assez facile d'arriver au diagnostic du cancer du palais. Il ne peut guère rester de doute, lorsqu'il est diffus, qu'il soit ulcéré ou non. Quant aux tumeurs enkystées, nous avons déjà dit plus haut que l'absence d'un pédicule et le développement dans l'épaisseur même du voile du palais permettaient d'établir le plus souvent le diagnostic. En outre, les polypes fibreux se rencontrent plutôt chez les personnes dans la force de l'âge que chez des vieillards. Nous avouons cependant que parfois le diagnostic peut être difficile; mais comme, dans l'un et l'autre cas, l'opération est nécessaire, on ne tardera pas à être éclairé sur la véritable nature du tissu accidentel. Quant au cancer des amygdales, on pourrait le confondre avec l'induration simple ou avec des ulcères syphilitiques. Dans l'induration chronique, la forme de la tumeur est beaucoup plus régulière que dans le cancer; de plus, celui-ci montre de préférence la forme molle et encéphaloïde. L'âge enfin doit être pris en grande considération. Nous avons vu que le cancer des amygdales se rencontrait plutôt dans la vieillesse ou au moins dans la seconde moitié de la vie; tandis que sur 19 cas d'hypertrophie des amygdales, dont nous avons noté l'âge, 18 s'étaient rencontrés avant l'âge de 30 ans, et 1 seul entre 30 et 40 ans. Quant aux ulcérations syphilitiques, l'anamnèse, l'étendue bien moins grande de l'ulcère,

l'action salutaire des mercuriaux, et enfin l'âge des malades, conduiront, dans la grande majorité des cas, à un diagnostic précis.

Pronostic. — Comme pour toutes les affections cancéreuses, le pronostic est mauvais, mais il peut l'être plus ou moins. Il l'est moins dans le cancer enkysté que dans le cancer diffus; moins dans le cancer peu étendu que pour les tumeurs volumineuses, qui gênent à la fois le passage de l'air et celui des aliments; moins enfin lorsque le cancer est borné à l'arrière-gorge que lorsqu'il y en a en même temps dans d'autres organes.

§ III. Traitement.

D'après ce que nous venons de dire sur le pronostic, il ne peut pas être question d'un traitement curatif; mais le traitement palliatif peut être plus ou moins énergique, et tendre ou à une guérison momentanée ou à une simple amélioration de quelques symptômes, c'est-à-dire qu'il peut être chirurgical ou purement médical. L'opération convient surtout dans les cancers enkystés et circonscrits, lorsque l'état général de la santé n'a pas trop souffert, et lorsque surtout le mal peut être enlevé en totalité. Mais il est même des cas dans lesquels l'opération devient nécessaire sans que le malade soit placé dans ces conditions favorables, lorsque des masses encéphaloïdes considérables produisent une telle gêne dans la respiration et dans l'alimentation que la mort devient imminente. Dans ces cas, lorsqu'il n'est pas possible d'enlever la tumeur en totalité, on enlève au moins tout ce qu'on peut atteindre et extirper sans trop de danger. Le soulagement produit de cette façon est parfois grand, mais toujours passager.

Dans les cas douteux où l'on ne sait pas si l'on a affaire à une induration simple ou à un cancer de l'amygdale, il faut encore opérer lorsque l'examen attentif des parties peut faire croire qu'on opérera dans les parties saines, car une induration chronique ne cède également qu'à l'excision; une erreur de diagnostic n'entraînerait donc point alors une faute dans le traitement.

Quant aux préceptes relatifs aux divers procédés opératoires, nous renvoyons le lecteur aux traités spéciaux de chirurgie, en n'indiquant ici que les points qui nous paraissent les plus essentiels.

Lorsque le cancer du palais est enkysté, une incision simple ou en T ou en forme de croix, faite dans le voile du palais, permettra d'arriver directement à la tumeur qui sera ensuite énucléée avec le

manche du scalpel lorsqu'elle est très mobile, ou avec le bistouri ou des ciseaux courbes lorsqu'elle est plus adhérente. On saisira la tumeur avec une érigne double, et l'on pratiquera les incisions, autant que possible, à la surface même de la tumeur dont il faut avoir le soin de ne point écarter l'instrument tranchant pour ne pas léser les vaisseaux voisins. On aura rarement une forte hémorrhagie à combattre, et celle-ci s'arrêtera d'elle-même, ou sous l'influence de gargarismes d'eau glacée ou aluminée. Ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'on sera obligé d'avoir recours au fer incandescent pour arrêter l'écoulement du sang. Les incisions faites ainsi au palais se réunissent assez bien, tandis qu'on sait combien on éprouve de difficultés pour bien réunir les divisions anciennes du voile du palais.

Lorsque des tumeurs fongueuses volumineuses mettent la vie du malade en danger immédiat, il faut commencer, lorsque c'est le voile du palais qui est le siége de la maladie, par le séparer en totalité du bord postérieur des parties osseuses du palais, et enlever autant de tissu accidentel qu'on en peut atteindre, en évitant toutefois soigneusement tous les vaisseaux dont la lésion pourrait fournir une forte hémorrhagie, vaisseaux dont l'anatomie chirurgicale indique suffisamment la position et les rapports. Mais nous le répétons, en pareil cas, on n'opère que pour procurer un soulagement momentané, pour empêcher le malade d'étouffer et pour prolonger de peu de semaines son existence.

Quant à l'extirpation des amygdales, il n'y a point de règles spéciales à suivre. On s'en tiendra à celles qui sont connues, en général, pour cette opération. Nous rappellerons seulement au souvenir du lecteur que si le chirurgien très expérimenté peut se servir du crochet double pour fixer l'amygdale et exciser celle-ci avec un bistouri boutonné, enveloppé d'un morceau de linge dans sa moitié supérieure, cependant le chirurgien moins versé dans la pratique des opérations doit se servir de préférence de l'amygdalotome de Fahnestock.

Il va sans dire qu'il serait inutile d'exciser les amygdales lorsqu'elles sont malades dans leur totalité, et lorsque l'affection cancéreuse est très avancée. Parfois on peut tenter, pour diminuer l'obstacle au passage des aliments, d'enlever avec le doigt des masses molles et fongueuses de la surface, comme cela a pu se faire dans le cas cité par Lobstein.

Lorsque le malade n'est pas encore dans un état de dépérissement

trop avancé, et que la tumeur de l'arrière-gorge est assez circonscrite pour pouvoir être enlevée en totalité, il faut en même temps faire l'extirpation des glandes lymphatiques cancéreuses du cou, surtout lorsque leur nombre n'est pas considérable, ce qui est le cas le plus ordinaire. Il faut s'abstenir au contraire de cette opération inutile lorsqu'on enlève dans la bouche une partie du cancer, dans le seul but de rétablir momentanément le passage des aliments.

Le traitement palliatif doit s'occuper essentiellement de soins hygiéniques pour amender quelques uns des symptômes les plus pénibles. La nourriture doit être prise sous forme liquide ou demi-liquide; elle se composera de bon bouillon avec du jaune d'œuf, de potages aux fécules, de viandes hachées bien menues, de boissons rafraîchissantes d'un goût agréable, telles qu'une solution de sirop de groseille ou de sirop de cerise. Lorsque l'haleine est très fétide, on mettra en usage un gargarisme chloruré (4 à 8 grammes de chlorure de chaux dans 500 grammes d'un liquide mucilagineux, telle qu'une décoction d'althæa, d'orge, etc.). Lorsque le cancer est le siége de douleurs vives et que le malade est très souffrant, on pourra prescrire un gargarisme narcotique, tel qu'une solution de suc de laitue ou une infusion d'herbe de jusquiame (4 grammes infusés avec 500 grammes d'eau, avec addition de 30 grammes de miel rosat). En même temps on prescrira à l'intérieur les narcotiques, la teinture de jusquiame, la belladone et surtout les préparations opiacées. Lorsque le malade peut encore avaler des pilules, on choisira de préférence l'extrait gommeux d'opium, à la dose de 3 à 5 centigrammes le soir, et plusieurs de ces doses dans les vingt-quatre heures, à mesure que le malade s'y habitue. On remplacera les pilules, lorsque le malade ne pourra plus les avaler, par du sirop de morphine, à la dose de 10 à 15 grammes et au delà dans les vingt-quatre heures. Lorsqu'aucun aliment ne pourra plus passer, on soutiendra les forces du malade, pendant quelques jours encore, par des lavements nourrissants de lait ou de bouillon avec addition de jaunes d'œufs.

Nous proscrivons dans ces maladies incurables l'emploi du mercure, de l'iode, de l'arsenic, de l'or, et, en général, de tous ces métaux que l'on a préconisés à tort comme des spécifiques contre le cancer.

SECTION II.

CANCER DE LA LANGUE.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Le cancer de la langue est une des affections cancéreuses les plus loulouréuses et les plus disposées à de promptes récidives, même près les opérations les mieux faites.

Le siége du cancer de la langue est variable. On le rencontre à la partie antérieure, à la partie moyenne, ainsi qu'à la base de cet rgane ; sur ses bords aussi bien que vers son milieu ; il occupe rament toute la largeur de l'organe, et la structure très dense de la artie médiane l'empêche souvent de franchir cette limite. Ordiairement il débute dans l'épaisseur même de l'organe, et lorsqu'il rovient tout à fait de sa surface, surtout de la couche épithéliale ou es papilles, il est déjà, par cela même, plus probable qu'on n'a oint affaire à un véritable cancer, mais plutôt à une hypertrophie pithéliale locale idiopathique ou se formant sous l'influence d'une ause spécifique, le plus souvent syphilitique. C'est ainsi que s'expliquent plusieurs cas de guérison radicale, cités par divers auteurs, ntre autres la guérison d'un cas de cancer de la langue par la ligature, au moyen du serre-nœud, que Lisfranc citait souvent dans sa linique. Les recherches les plus récentes sur cette matière me font roire que les affections épithéliales cancroïdes de la langue sont plus équentes qu'on ne le croit généralement.

L'induration initiale dans l'épaisseur de la langue s'étend de plus n plus, mais elle ne prend guère les dimensions considérables que ous rencontrons souvent dans l'encéphaloïde des autres organes.

Pendant le premier temps du développement du cancer de la ngue, le tissu qui l'entoure devient le siége d'une nutrition plus tive, d'une vraie hypertrophie. La membrane muqueuse qui reuvre le cancer, ainsi que le tissu musculaire qui l'entoure, augente d'épaisseur et de consistance. Mais on n'y rencontre point s intersections fibreuses dans la substance musculaire qui sont si équentes dans le cancer du pylore.

Le cancer de la langue est un de ceux qui ont une tendance prononcée à l'ulcération, comme l'ont généralement ces affections lorsqu'il n'y a point à la surface de l'organe affecté un plan fibreux dense ui s'y oppose, et lorsqu'elles ne se trouvent pas renfermées dans s cavités closes et inaccessibles à l'air. L'ulcère cancéreux présente

à la langue des bords calleux et frangés ; une surface rouge qui saigne facilement, et qui est recouverte parfois de végétations molles, telles qu'on les rencontre ordinairement dans l'ulcère encéphaloïde. La sécrétion de l'ulcère est sanieuse et fétide.

A mesure que le mal fait des progrès, il contracte des adhérences avec les parties voisines. C'est ainsi que l'on rencontre dans le cancer avancé de la langue une extension du tissu morbide vers les piliers du palais, vers la base de la langue ; des fistules même peuvent s'ouvrir dans les organes voisins, ce dont Dietrich (1) cite un exemple curieux dans un de ses comptes rendus de recherches anatomo-pathologiques faites à l'hôpital de Prague.

Le tissu du cancer de la langue montre, sur une coupe fraîche, bien plus souvent l'aspect du tissu encéphaloïde que celui du squirrhe, ce qui tient probablement à la petite quantité du tissu cellulaire que renferme la langue, même à l'état normal, tissu dont l'hypertrophie et le développement exagéré constituent la forme squirrheuse.

Cette substance est donc ordinairement d'un jaune pâle, plutôt blanchâtre, assez homogène, formant une surface unie, ou se trouvant plutôt disséminée sous forme de tubercules cancéreux qui montrent le même aspect, tout en laissant entre eux un tissu musculaire rouge, à peu près normal, et peu ou point infiltré de suc cancéreux. Ce dernier existe, en général, en quantité notable dans ces tumeurs, et l'on n'a besoin que de passer le scalpel, avec une très légère pression, sur une tranche fraîche pour en obtenir une quantité notable. En examinant la surface rouge et fongueuse de l'ulcère, on voit déjà, avec la loupe, un très fort développement vasculaire, mais cette couche est ordinairement mince. Le tissu cancéreux renferme toujours encore une quantité assez notable de faisceaux musculaires pâles et altérés, méconnaissables, du reste, par l'examen à l'œil nu.

L'examen microscopique des éléments du cancer de la langue nous a offert les caractères suivants que je note, sans les donner comme propres au cancer de cet organe. Les cellules m'ont paru généralement volumineuses, variant entre $0^{mm},02$ et $0^{mm},03$; dans un cas même, je les ai trouvées entre $0^{mm},035$ et $0^{mm},06$. Loin d'être toujours régulières, leurs parois peuvent perdre toute apparence d'individualité et se montrer alors ou sous forme de lambeaux irréguliers, finement ponctués, renfermant un ou deux noyaux, ou sous celle d'expansions membraneuses contenant tout un groupe de ces mêmes

(1) *Prager Vierteljahrschrift*, 1845, t. III, p. 116.

noyaux. J'ai vu ceux-ci varier entre $0^{mm},01$ et $0^{mm},02$. Les nucléoles enfin ont varié entre $0^{mm},025$ et $0^{mm},0033$. En outre, nous avons observé des cellules mères volumineuses, renfermant quatre à cinq noyaux dans une enveloppe arrondie. Une fois nous avons observé les parois des cellules notablement épaissies, ayant jusqu'à $0^{mm},005$ d'épaisseur dans les parois même, sans compter l'épaisseur de leur cavité interne. Comme dans toutes les formes de tissu cancéreux, on rencontre souvent un grand nombre de noyaux libres sans parois d'enveloppe. Les éléments graisseux et fibreux ne se trouvent qu'en très petite quantité. Nous avons enfin examiné avec soin les altérations de la fibre musculaire dans le cancer de la langue. Celle-ci perd d'abord sa teinte rouge, et devient très pâle ; ensuite la cohésion entre les faisceaux primitifs et secondaires s'altère par l'interposition des éléments cancéreux, et nous avons même rencontré des globules cancéreux, et surtout leurs noyaux, dans l'intérieur des cylindres musculaires.

Les glandes lymphatiques du cou sont quelquefois affectées dans le cancer de la langue. Nous avons vu dernièrement un cas dans lequel une masse, plus volumineuse que le poing, de ganglions cervicaux cancéreux existait chez un individu dont la langue cancéreuse, notablement épaissie, renfermait également un grand nombre de tubercules cancéreux.

M. le docteur Loeffler m'a communiqué oralement, pendant son séjour à Paris en 1847, un fait dans lequel des tumeurs cancéreuses multiples existaient en même temps dans le foie. Du reste, nous ne possédons pas sur ce sujet des observations complètes et détaillées, surtout avec autopsie, ayant perdu de vue ces malades après l'opération.

§ II. Pathologie.

Le cancer de la langue est un mal si accessible aux sens, qu'en traçant l'histoire des lésions qu'il produit, nous avons déjà indiqué un bon nombre des signes qui le caractérisent. Aussi n'aurons-nous que peu de choses à ajouter.

La petite tumeur cancéreuse naissante dans l'épaisseur de la langue passe, la plupart du temps, inaperçue, tant que son volume n'est pas suffisant pour produire de la gêne dans la déglutition. Les douleurs manquent presque toujours au début et quelquefois pendant tout le cours de la maladie, et lorsqu'elles surviennent plus tard, elles ne se montrent qu'après que la tumeur a déjà

pris un certain accroissement, et surtout lorsque la période de l'ulcération s'est établie. Les douleurs alors sont vives, lancinantes; elles reviennent ordinairement à des distances rapprochées, mais ne sont pas continues. On comprend que, de cette façon, le mal puisse exister à l'état latent pendant quelque temps. Nous ne pouvons pas pourtant partager l'opinion de Boyer (1), qui dit que ce mal peut rester à l'état latent pendant plusieurs années. Telle n'est généralement pas la marche du véritable cancer de la bouche, qui suit habituellement un cours rapide. De plus, il est bien difficile de déterminer la durée d'un mal dont le malade ne s'est nullement aperçu pendant un certain temps. On confond enfin quelquefois avec le cancer de la langue diverses affections cancroïdes de cet organe. Déjà avant que la douleur se manifeste dans ces tumeurs, il y a ordinairement un sentiment de pesanteur et de gêne dans l'endroit affecté; les mouvements de la langue commencent à s'exécuter moins librement, et les malades sont incommodés par une démangeaison qui a son siége à la surface de la langue, dans la partie correspondante à la tumeur. Une fois que la tumeur a pris plus de développement, la gêne des mouvements de la langue, ainsi que celle de la déglutition, augmente de plus en plus, mais bien plus lorsque le cancer a son siége à la base de la langue que lorsqu'il siége à sa partie antérieure, et bien plus encore lorsque les piliers des voiles du palais commencent à se prendre. Un besoin fréquent de cracher incommode les malades, et l'accumulation des mucosités et de la salive pendant le sommeil leur devient très pénible; plus tard, il survient une toux sèche ou avec expectoration. Cette toux est laryngée et s'accompagne d'une altération de la voix. L'haleine des malades devient très fétide, surtout lorsque le cancer s'est ulcéré, ulcère dont nous avons indiqué plus haut les caractères, et dont l'étendue dépasse rarement 2 à 3 centimètres carrés.

C'est à cette époque aussi que les hémorrhagies se manifestent: elles sont peu considérables lorsque ce sont les vaisseaux de l'ulcère même qui fournissent le sang, mais bien plus copieuses lorsque quelque artère plus volumineuse a été érodée par l'ulcère. La partie de la langue qui n'est pas malade offre sa couleur naturelle et parfois elle est couverte d'un enduit blanchâtre; il est rare d'y apercevoir les signes de l'inflammation.

Le mal, abandonné à lui-même, amène bientôt des symptômes généraux graves. Tous les signes de la cachexie cancéreuse sur-

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. VI, p. 410.

viennent, les malades maigrissent, leur teint devient jaunâtre, les forces baissent, leur disposition d'esprit devient triste, inquiète et agitée ; le sommeil les fuit, et la terminaison fatale est encore hâtée par l'impossibilité d'une alimentation suffisante; et ce qu'il y a de plus triste, c'est que, vers la fin de la maladie, le patient répand autour de lui une odeur infecte, accompagnée d'un écoulement de salive mêlée de sanie de si mauvaise odeur, que le pauvre malade est abandonné par tout le monde, au point que, comme s'exprime très bien Boyer, l'ami le plus tendre, l'épouse la plus dévouée ne peut vaincre le dégoût que cette odeur repoussante inspire.

Abandonnée à elle-même, la maladie se termine ordinairement par la mort, dans l'espace d'un an à quinze mois. L'opération peut interrompre, sinon retarder cette marche fâcheuse. Les malades, notablement soulagés, et souvent très satisfaits du bien-être qui leur est rendu par l'opération, recouvrent un mieux momentané et se livrent avec joie à l'illusion d'être guéris ; mais ils ne tardent pas à être détrompés. Quelquefois, déjà au bout de deux à trois mois, d'autres fois au bout de quatre à six mois, une récidive se manifeste et ils s'en aperçoivent de bonne heure, leur attention étant fixée sur cet organe. La promptitude de la rechute est si grande, que Travers, cité par Walshe (1), dit n'avoir observé qu'un seul cas dans lequel la rechute, après l'opération, n'avait pas eu lieu au bout d'un an.

Causes. — Ici encore, nous sommes obligé d'avouer notre ignorance, quant à la cause immédiate de ce mal. L'influence du sexe ne peut pas être déterminée, vu qu'il n'existe pas un assez grand nombre d'observations bien détaillées, et que pour décider cette influence il faut des matériaux bien autrement complets que ceux que la science possède aujourd'hui. Toutefois le mal paraît beaucoup plus fréquent chez l'homme que chez la femme, ce qui tient peut-être à ce que le cancer est confondu avec le cancroïde épidermique qui peut succéder à l'abus des pipes courtes chez les hommes qui en ont contracté une longue habitude. Quant à l'âge des malades dont nous avons recueilli l'observation, ils étaient entre 40 et 60 ans. Cependant la maladie a été observée assez souvent avant cette époque. Une de nos observations se rapporte à un homme de 32 ans. L'âge moyen, dans 7 cas, a été de 47 ans. Quant à la fréquence, elle viendrait, d'après les registres de l'état civil de Paris, en douzième ligne, par rapport aux divers organes atteints de cancer, savoir,

(1) *Op. cit.*, p. 264.

36 cas sur 9,118 (1). Nous nous sommes, du reste, déjà prononcé plus haut sur la valeur de ce document.

Nous regrettons de ne pas trouver des notes précises sur ce point dans les importantes recherches du docteur d'Espine, de Genève, sur la statistique du cancer. Nous y voyons figurer, sur 471 cas de décès par cancer, dans l'espace de huit ans, 6 cas de cancer de la bouche ; mais comme on n'a pas séparé celui du palais de celui de la langue, et même de celui des lèvres, nous ne pouvons point tirer parti de ces données. Sans pouvoir donc préciser le degré de fréquence comparative du cancer de la langue, il est pourtant certain qu'il se rencontre bien plus souvent que celui de l'arrière-bouche.

Nous mentionnons ici, parmi les causes souvent indiquées par les malades, l'existence d'une dent cariée, qui, en irritant le bord de la langue, serait devenue la cause du cancer. Nous n'admettons pas cette manière de voir ; nous avons pu nous convaincre, en questionnant attentivement les malades, que telle n'avait point été la véritable origine de la maladie dans tous les cas observés par nous. On sait, du reste, qu'en général, les malades cherchent à rapporter leurs souffrances à quelque cause bien appréciable. Nous croyons bien mieux expliquer le fait dont il s'agit, en admettant que la langue, en augmentant de volume par la présence du cancer, se rapproche de plus en plus de l'os maxillaire et finit souvent par être en contact avec quelque dent gâtée, ce qui est alors l'effet, et non la cause de la maladie. La suite prouve ordinairement la justesse de cette explication, car la mauvaise dent arrachée, le mal n'en continue pas moins sa marche, tandis que nous savons que les ulcères de la bouche qui reconnaissent pour cause l'irritation produite par une dent cariée, guérissent très promptement dès que celle-ci a été enlevée.

Diagnostic. — La langue est le siége de maladies si diverses, qu'il n'est pas rare d'y rencontrer des affections que l'on peut confondre avec le cancer, erreur dont nous avons été témoin plusieurs fois. Il est d'abord une affection de la surface de la langue, que l'on prend aisément pour cancéreuse, ce sont les tumeurs épithéliales. Elles en diffèrent par leur siége beaucoup plus superficiel, et soit qu'elles se développent sur le bord, soit qu'elles se forment à la surface supérieure de l'organe, on peut souvent, en y mettant de l'attention, se convaincre qu'elles ont leur siége tout à fait à la superficie de la membrane muqueuse de la langue. Il est moins facile

(1) Tanchou, *Op. cit.*, p. 258.

d'en reconnaître la véritable nature, lorsque, persistant depuis longtemps, ces tumeurs ont subi un travail d'ulcération. Mais celui-ci est bien plus rare dans ces sortes de tumeurs que dans le cancer. Ensuite la marche lente de l'affection, l'état intact de la santé générale, l'étude des antécédents, le siége toujours plus superficiel, peuvent, dans les cas douteux, éclairer le diagnostic. Toutefois le cancroïde épidermique peut affecter une marche beaucoup plus grave, et le diagnostic anatomique est alors seul possible. Après l'extirpation, la structure microscopique montre, dans la tumeur épithéliale, l'absence d'éléments cancéreux, et l'on y reconnaît, comme élément principal, de grandes cellules d'épithélium pavimenteux tassées et formant une masse assez compacte, cellules identiques avec celles qui recouvrent la langue à l'état physiologique. On y voit, en outre, des globes concentriques d'épithélium. Telle était, entre autres, la composition d'une tumeur de la langue que j'avais extirpée à un jeune ecclésiastique du Valais qui portait cette tumeur depuis deux ans, et en éprouvait de la gêne pour manger, pour parler et pour chanter la messe. La tumeur, saisie avec un crochet double, fut enlevée en totalité avec des ciseaux courbes sur le plat, la plaie fut ensuite cautérisée. La guérison fut prompte; l'examen microscopique de la pièce enlevée montra, d'une manière nette, l'épithélium pavimenteux de la langue et du tissu cellulaire hypertrophié comme les seuls éléments de la tumeur. Ayant enlevé le mal au milieu des parties saines, je pus promettre, avec assurance, une guérison complète au malade. Depuis cette époque, j'ai observé des tumeurs épithéliales de la langue plus diffuses et bien moins heureusement placées. Les affections syphilitiques de la langue sont bien loin d'être toujours faciles à distinguer des affections cancéreuses. Dans les cas très rares de chancre primitif de la langue, dont M. Ricord a observé quelques exemples, il insiste avec raison sur la possibilité de l'inoculation sur d'autres parties du corps; mais la plupart du temps, les affections syphilitiques de la langue sont plutôt une manifestation de la généralisation de la syphilis qu'un mal primitif; aussi l'inoculation n'est-elle point utile dans ces circonstances. Il est curieux de voir combien la syphilis, dans ses symptômes secondaires et tertiaires, a de tendance aux productions épidermiques et épithéliales locales. Ces cas-là ne sont pas les plus embarrassants; mais lorsqu'il y a une induration dans l'épaisseur même de la langue, une gomme, ou lorsqu'il y a un ulcère à bords calleux et à fond grisâtre, le seul

moyen pour arriver à un diagnostic exact est l'action d'un traitement spécifique par les mercuriaux et par l'iodure de potassium. On a, en effet, guéri plusieurs fois par ces moyens des affections de la langue qui avaient d'abord été prises pour cancéreuses. Ajoutons que l'ulcère syphilitique n'offre guère des bords épais, renversés, présentant la forme des végétations de l'encéphaloïde, ce qui s'explique par une structure différentielle, qui, dans l'ulcère syphilitique, se compose de tissus indurés, fibreux ou fibro-plastiques, tandis que le bord de l'ulcère cancéreux est infiltré de tissu et de suc encéphaloïde.

Les tumeurs érectiles se rencontrent quelquefois dans la langue. Nous en avons observé un cas curieux dans les salles de M. Louis à l'Hôtel-Dieu. C'était une femme déjà d'un âge avancé, qui portait depuis sa naissance un certain nombre de tumeurs érectiles dans la langue, que l'on reconnaissait aisément comme telles par leur teinte bleuâtre, leur mollesse, la possibilité de les vider et de les flétrir momentanément par la pression, par l'absence d'induration tout autour, etc. Les cas de ce genre sont, du reste, très rares, et la longue durée de ces tumeurs, qui ordinairement sont congéniales, écartera, par cela même, le soupçon d'un cancer. Il ne serait, à la rigueur, pas impossible que des tumeurs érectiles qui ont existé depuis longtemps pussent devenir le siége d'un dépôt cancéreux, mais nous n'en connaissons pas un seul exemple rigoureusement observé.

Quant aux cystes et abcès de la langue, leur diagnostic est parfois très embarrassant. La fluctuation, dans un certain nombre de cas, peut être mise hors de doute par un examen attentif. Mais il n'en est point ainsi, lorsque ces collections de liquide sont entourées de tissus indurés.

Les abcès s'ouvrent ordinairement au bout de peu de temps, et ils sont, de plus, accompagnés de symptômes non douteux de glossite, qui manquent le plus souvent dans le cancer. Dans des cas douteux, une ponction exploratrice pourra mettre sur la voie d'un diagnostic exact.

Les ulcérations simples produites par des aphthes ou par l'action irritante d'une dent gâtée ne pourront jamais tenir longtemps le jugement du chirurgien en suspens. Les ulcères aphtheux guérissent par la cautérisation réitérée au moyen du nitrate d'argent; et il suffit d'arracher une dent gâtée pour guérir les ulcères qui ne reconnaissent pas d'autre cause. Il n'est guère nécessaire d'indiquer ici des

caractères différentiels entre l'hypertrophie générale de la langue et le cancer. Quelques auteurs ont insisté sur ce point, mais c'est montrer peu de confiance dans la sagacité d'un praticien que de croire une telle erreur possible.

§ III. Traitement.

Le traitement peut avoir un but curatif, en enlevant le mal local au moyen d'une opération, ou se borner à des secours purement palliatifs. Nous savons qu'il y a des chirurgiens qui, frappés par les rechutes fréquentes, on peut dire presque constantes, du cancer après l'opération, ont voulu proscrire toute extirpation du cancer. Nous croyons qu'il est bon d'opérer tant qu'on peut circonscrire le mal et l'enlever en totalité, tant que la constitution n'a pas encore éprouvé une profonde atteinte, tant que des signes de cancer dans des organes inaccessibles au bistouri, ne se sont pas manifestés. Nous n'admettrons pas ici, comme pour le cancer du palais, une opération palliative dans laquelle on enlèverait les parties accessibles en laissant persister le reste. Une telle opération, praticable dans le voile du palais, devient impossible pour la langue, dans laquelle le cancer est le plus souvent diffus et situé dans l'épaisseur de l'organe même; les végétations des bords de ces ulcères n'y produisent guère des masses encéphaloïdes assez considérables pour obstruer, d'une manière mécanique, le passage de l'air et des aliments. Du reste, les accidents les plus graves dans la période avancée du cancer de la langue sont plutôt produits par l'immobilité de la langue et par l'odeur nauséabonde de ses sécrétions que par un obstacle mécanique. Les contre-indications résultent tout naturellement de cet exposé des indications.

L'opération du cancer de la langue est une de celles pour lesquelles l'esprit des chirurgiens s'est le plus évertué à varier les procédés, et il faut convenir que ce n'est pas un vain luxe d'invention qui a inspiré ce grand nombre de procédés, mais plutôt la nécessité de les varier selon le siége différentiel et l'étendue de ce carcinome. Nous ne partageons donc point l'opinion de quelques chirurgiens modernes qui n'admettent que l'excision, en rejetant tous les autres procédés.

Quelle que soit la méthode que l'on mette en usage, le malade doit être assis pour que le sang puisse facilement s'écouler, et ne tombe pas dans l'arrière-gorge, où il pourrait produire des accidents graves en entrant dans le larynx. La bouche est maintenue ouverte au moyen d'un bouchon de liége placé entre les dernières dents mo-

laires du côté opposé au siége du mal. La fixation de la langue est un des points importants, et si l'opération du bégaiement, dans laquelle on excise un coin de la substance de la langue, n'a pas rendu de grands services pour la guérison de cette affection, il faut cependant convenir qu'elle nous a appris à mieux manier la langue pour toute espèce d'opération. La meilleure manière de la fixer, est de la saisir avec de fortes pinces de Museux légèrement recourbées. La fixation par des pinces garnies d'agaric ou d'amadou, employées par quelques chrirurgiens et recommandées par Boyer, est un moyen insuffisant ; on ne fixe pas ainsi la langue d'une manière sûre. Du reste, on n'a pas à craindre d'y placer solidement les pinces à crochets aigus ; cela est tout à fait sans inconvénient. Nous verrons bientôt qu'on peut encore se servir, pour fixer l'organe, d'un faisceau de fils que l'on passe à travers la langue avant l'opération, dans le double but d'arrêter l'hémorrhagie et de réunir la plaie dès que l'excision est terminée ; car, en général, on ne peut guère lier des vaisseaux dans la langue, s'il y a une forte perte de sang. Il est d'expérience que celle-ci s'arrête le mieux par la cautérisation au moyen du fer chauffé à blanc, ou par la suture de la plaie. Il y aurait enfin encore un autre moyen d'arrêter le sang, si l'on voyait de quel endroit à peu près provient l'hémorrhagie : ce serait de passer un fil, au moyen d'une aiguille recourbée, autour des tissus au milieu desquels se trouve le vaisseau ouvert et de lier la partie en masse.

Lorsque le cancer occupe la substance même de la langue, entre la ligne médiane et les bords, ou le milieu de la langue elle-même, l'excision en forme de coin et la réunion par la suture constituent la meilleure méthode, chaque fois surtout qu'il est possible de bien circonscrire le mal.

Parmi les diverses descriptions que donnent les auteurs de ce procédé, une des meilleures est celle de Dieffenbach, qui commençait à s'occuper beaucoup, dans les derniers temps de sa vie, des opérations à pratiquer sur la langue. Nous citerons ce passage de son ouvrage de médecine opératoire (1) : « Le malade est assis, la tête » appuyée par un aide placé derrière lui ; il ouvre largement la bouche. » On saisit la partie antérieure de la langue avec des pinces de Mu- » seux recourbées sur le plat, et l'on tire la langue en avant. Lors- » qu'elle ne suit pas convenablement la traction, on fait une incision

(1) Dieffenbach, *Die operative chirurgie*. Leipzig, 1847, t. II, p. 90.

» au-dessous de la langue. On fait tenir les manches des pinces par » un aide. Un cordon de plusieurs pieds de longueur, formé de six » fils de soie épais et bien cirés, et garnis d'une aiguille courbe à » chaque extrémité, est ensuite passé de bas en haut par les côtés » de la langue, à une distance d'un demi à un travers de doigt du » bord, d'abord d'un côté, ensuite de l'autre, en traversant ainsi » toute l'épaisseur. On ôte ensuite les aiguilles, et l'on place le fil » de façon que tandis que ses extrémités dépassent de la longueur » du doigt la partie supérieure de la langue, la partie moyenne pende » au devant du menton par une anse large. L'aide qui, placé du côté » gauche du malade, fixe la langue par les pinces qu'il tient dans » la main gauche, saisit de la main droite le bout supérieur du fil et » un des côtés de l'anse. Un autre aide, placé du côté opposé, prend » les fils et l'anse du côté droit. Tous les deux tirent dans une direc- » tion opposée, et étendent ainsi la langue dans le sens de la lar- » geur. Ces préparatifs faits, l'opérateur applique un scalpel droit » et pointu avec son tranchant sur le bord sain de la langue, et coupe » celle-ci dans une direction oblique d'avant en arrière jusqu'à la » ligne médiane, en se tenant aussi éloigné des parties malades que » de l'anse. Il fait ensuite une incision semblable de l'autre côté, et » enlève ainsi un morceau régulier en forme de V.

» La réunion se fait de la manière suivante : On saisit les extré- » mités du fil que l'on tire rapidement, jusqu'à ce que son milieu » s'applique à la face inférieure de la langue, sur le dos de laquelle » on noue solidement ses extrémités. Cette première suture princi- » pale sert en même temps à maintenir la langue dans une position » commode à l'application des autres sutures, qui toutes doivent être » des sutures à nœuds et formées de trois à quatre fils. Lorsque l'an- » gle n'est pas bien réuni, on y place encore une suture. A la pointe » même on applique une paire de sutures fines, et l'on coupe les fils » assez courts. Lorsqu'on a enlevé par l'opération une grande partie » de la langue jusqu'à sa partie postérieure, on peut laisser les fils » de la première ligature dans toute leur longueur pour pouvoir bien » manier la langue s'il survenait une hémorrhagie consécutive. De » cette manière, on peut faire les plus grandes extirpations de toutes » les parties de la langue. Lorsqu'on veut pratiquer l'excision sur » un des côtés de la langue, on attire la pointe de la langue au » moyen des pinces de Museux du côté opposé, et l'on introduit une » des extrémités du fil au moyen d'une pince qui tient l'aiguille par » la partie la plus postérieure du bord, tandis qu'il est aisé de passer

» le fil par la portion antérieure de ce bord. L'excision et la suture » sur le côté, du reste, se pratiquent de la même manière que pour » l'excision dans le milieu. Le côté de la pointe y est excisé de façon » qu'elle peut être employée latéralement et en arrière pour former » un coin régulier. »

Il n'est pas cependant toujours possible d'exciser un coin aussi régulier, surtout lorsque le mal s'est étendu latéralement vers les piliers et au-dessous de la langue, et il faut sacrifier alors la régularité du coin à l'excision complète de toutes les parties altérées. La ligature, en pareil cas, n'est ni applicable, ni utile, et une forte cautérisation avec le fer rouge est le meilleur moyen pour arrêter l'hémorrhagie. Il va sans dire qu'avant de cautériser, il faut enlever de la bouche tous les caillots de sang.

Les fils peuvent être ordinairement enlevés du troisième au sixième jour, et on ne les ôte pas généralement tous à la fois. La réunion s'opère assez bien. Lorsque le mal a son siége tout à fait à la pointe de la langue, on conseille d'enlever la pointe en faisant une incision transversale. Ici encore il nous paraît plus rationnel de couper un morceau en forme de coin, et de réunir ensuite par la suture. Quant aux tumeurs pédiculées, il va sans dire qu'il faut les couper à la base du pédicule; mais nous doutons fort que le véritable cancer de la langue puisse affecter cette forme, qui appartient plutôt aux tumeurs provenant de végétations hypertrophiques de la membrane muqueuse linguale.

Si l'excision doit être la règle dans l'opération du cancer de la langue, il ne faut pas cependant non plus rejeter la ligature, qui peut devenir, dans quelques cas, à la vérité exceptionnels, d'une utilité réelle et être seule praticable. La ligature a été pratiquée par divers procédés, par la ligature en masse au moyen du serre-nœud, instrument qui a été modifié d'une manière utile par M. Mayor de Lausanne. Cet instrument, dont la constriction est augmentée graduellement, à mesure que les parties sont coupées, peut s'appliquer à la langue dans toute sa largeur, ou sur des parties profondes, isolées en partie par des incisions préalables. La ligature en masse a aussi été pratiquée par M. Mirault d'Angers (1) et par d'autres chirurgiens. On met à nu la partie médiane de la langue par sa face inférieure, en pratiquant une incision longitudinale, qui se dirige en avant à partir du milieu de l'os hyoïde. Une aiguille courbe, armée de plusieurs

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine.* Paris, 1835, t. IV, p. 35.

fils, est passée à travers la langue à sa base ; et en séparant les fils de chaque côté, on peut étreindre les deux moitiés de la langue, ou se borner à une seule, selon les indications. Quant à la ligature de l'artère linguale, c'est une opération à la fois difficile et incertaine. Nous trouvons dans la science deux cas, l'un appartenant à Lisfranc, l'autre à M. Mirault d'Angers, dans lesquels la ligature en masse ne mortifia point la portion de la langue dans toute son épaisseur au-devant de la ligature, mais seulement les parties superficielles qui seules étaient malades. Nous doutons qu'on ait eu affaire, dans ces cas, à un véritable cancer. Nous ne comprenons pas bien non plus ce mode d'agir si restreint de la ligature en masse. J'ai vu une fois pratiquer la ligature en masse de la base de la langue par le procédé de Mayor, et c'est vers le dixième jour que toute la portion de la langue située au-devant des fils métalliques, et serrée par le tourniquet de Mayor, tomba en masse. Pendant ce laps de temps, le malade n'avait pas beaucoup souffert ; ce qui l'avait le plus incommodé, c'était l'abondance de l'écoulement d'une salive fétide, ainsi que, pendant les derniers jours, l'odeur gangréneuse qu'exhalait cette langue sphacélée par la ligature. En résumé, la ligature du cancer de la langue ne doit constituer qu'un procédé exceptionnel.

Nous arrivons au traitement palliatif et médical. En parlant du cancer du palais et des amygdales, nous nous sommes déjà élevé contre le traitement par les préparations métalliques, telles que l'or, l'iode ou le mercure, convaincu que ces moyens n'ont aucune action spécifique sur le cancer. Pour le cancer de la langue, au contraire, il sera utile et même nécessaire de soumettre les malades à un traitement spécifique chaque fois qu'on a le moindre soupçon que l'affection de la langue est due à la syphilis. Il existe assez d'exemples de guérisons bien constatées d'ulcères syphilitiques de la langue pris pour des cancers, pour qu'on soit très encouragé à tenter ce traitement avant de recourir au bistouri. L'iodure de potassium est alors le remède par excellence contre les affections syphilitiques de la langue; s'il restait sans efficacité, on tenterait les préparations mercurielles.

Nous arrivons enfin au traitement purement palliatif. Les narcotiques sont seuls capables de soulager les malades lorsque leurs souffrances présentent un certain degré d'intensité. On les emploiera d'après les mêmes préceptes que ceux que nous avons indiqués à l'occasion du cancer du palais. On en fera usage, soit à l'intérieur, soit sous forme de gargarisme ; on rendra ces derniers légèrement

astringents en y ajoutant de l'alun lorsque l'ulcère cancéreux est fongueux et disposé à saigner facilement. La nourriture enfin doit être douce et sous forme liquide; du bouillon avec des œufs, de bons potages au bouillon, des viandes blanches, etc. On modifiera le régime selon la plus ou moins grande difficulté de la déglutition. En thèse générale, il faut s'abstenir de tout traitement qui ajouterait la souffrance d'un remède à celle de la maladie.

SECTION III.

CANCER DE L'ŒSOPHAGE.

Nous venons de voir que le cancer de l'orifice supérieur des organes de la digestion peut, dans la majorité des cas, être diagnostiqué par l'inspection directe. Nous arrivons, à présent, à une localisation du cancer pour le diagnostic de laquelle il faut pour le moins autant le concours de l'étude des symptômes rationnels reconnus par l'expérience, que celui des symptômes qui sont directement appréciables par nos sens.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Le siége du cancer de l'œsophage, tout en étant variable, occupe plus souvent les extrémités de ce canal que sa partie moyenne. Dans 9 cas analysés, nous avons rencontré 2 fois le cancer siégeant à la partie moyenne, 4 fois à la partie supérieure et 3 fois à la partie inférieure. Dans un de ces derniers cas, le mal s'étendait jusque vers la partie moyenne. Nous ne comptons pas parmi nos cas de cancer de l'œsophage ceux dans lesquels une affection carcinomateuse du cardia s'était propagée à la partie inférieure de l'œsophage. La partie la plus élevée que nous ayons notée était à 2 centimètres au-dessous du niveau du cartilage cricoïde.

Quant à l'extrémité inférieure, nous avons observé le cancer jusqu'à une petite distance du cardia sans que celui-ci fût malade. Nous avons rencontré ce cancer sous forme d'infiltration diffuse ou sous celle de petites tumeurs multiples; ce dernier cas se trouve noté deux fois. Dans l'un d'eux, les ganglions bronchiques étaient malades en même temps. Pour l'ordinaire, c'est le tissu cellulaire sous-muqueux qui nous a paru constituer le point de départ de la maladie.

Le plus souvent le mal se montre sous forme d'une plaque plus ou moins étendue, pouvant atteindre jusqu'à 4 et 5 centimètres de hauteur et de largeur, et au delà, et jusqu'à 35 millimètres d'épais-

seur. Le mal siége tantôt à la paroi antérieure, tantôt à la paroi postérieure, plus rarement il forme un anneau circulaire. Lorsque le cancer forme une tumeur bien circonscrite, elle est généralement saillante en dedans, et l'on comprend aisément qu'un encéphaloïde du volume d'une noix puisse boucher complétement le calibre du canal. A une époque avancée de la maladie, on rencontre ordinairement une ulcération qui parfois est très étendue et alors moins saillante, pouvant occuper jusqu'à la moitié du canal. La muqueuse, dans ces cas, est détruite dans une étendue plus grande que la lésion cancéreuse sous-jacente. Dans d'autres circonstances, l'ulcère est entouré ou recouvert presque en totalité de végétations fongueuses, infiltrées de tissu cancéreux.

Dans un cas, nous avons rencontré au-dessus de l'ulcération une cavité dans laquelle s'était arrêté un noyau de prune qui paraissait y avoir séjourné depuis longtemps.

La dilatation de l'œsophage au-dessus des rétrécissements cancéreux que l'on a comparés au gésier des oiseaux n'est nullement aussi constante que quelques auteurs l'ont prétendu. Nous ne l'avons observée que deux fois sur neuf. Cela se comprend, parce que le tissu du canal au-dessus du cancer n'offre généralement pas assez d'élasticité pour permettre une dilatation uniforme. Celle-ci, en outre, ne peut guère avoir lieu lorsque le cancer siége à la partie supérieure.

Si nous examinons la structure des parties environnantes, ainsi que celle du cancer lui-même, nous trouvons ordinairement une consistance molle et pulpeuse, plutôt que la dureté du squirrhe. Au niveau du cancer, et dans son proche voisinage, on voit ordinairement à l'autopsie les diverses tuniques épaissies et confondues entre elles. Lorsque le cancer est ulcéré, cet épaississement se trouve de préférence dans la muqueuse ambiante, qui, ordinairement, est en même temps ramollie. La tunique musculaire, d'abord hypertrophiée, est de plus en plus infiltrée de cancer, et finit par devenir méconnaissable, au point qu'en faisant une coupe verticale, on ne voit qu'un tissu gris jaunâtre, peu vasculaire, friable, mou, infiltré d'un suc cancéreux, trouble, jaunâtre et puriforme. L'enveloppe extérieure de l'œsophage finit par être atteinte et même perforée, et c'est alors que s'établissent des communications anormales qui ont frappé tous les anatomistes et que l'on observe à peu près dans la moitié des cas. La plus fréquente est celle qui a lieu avec la trachée-artère. Il s'établit d'abord des adhérences qui s'infiltrent de matière cancéreuse, entre la paroi antérieure de l'œsophage et la face externe et

postérieure de la trachée, et, plus tard, ce tissu est usé et perforé peu à peu de part en part, et il s'établit ainsi une fistule œsophago-trachéale qui a son siége ordinaire à la partie supérieure, moyenne ou inférieure de ces deux canaux. Dans un cas, la fistule était œsophago-bronchiale, la communication s'était établie avec la bronche gauche. Dans un autre cas, il existait une communication entre l'œsophage et le poumon, mais ce cloaque était plutôt dû à une dilatation latérale de l'œsophage qui s'était creusé une cavité dans le poumon qu'à une véritable fistule. Walshe (1) parle d'une communication établie entre l'œsophage et la plèvre, et il cite le cas de Aussant, qui a observé un cancer ulcéré de l'œsophage, dans lequel les vertèbres voisines se sont ramollies et ont hâté la mort en atteignant la moelle épinière. Rokitansky (2), enfin, parle de communications entre l'œsophage et des troncs artériels, surtout l'aorte et l'artère pulmonaire droite, perforation d'autant plus singulière qu'en général, les gros troncs artériels résistent pendant très longtemps à une dégénération cancéreuse ambiante. Quant au degré de rétrécissement, nous l'avons trouvé une fois très peu notable, une autre fois diminué par l'ulcération, une fois le calibre était complétement bouché. Dans les autres cas, le rétrécissement variait de calibre, entre celui d'une sonde œsophagienne et celui d'une plume de corbeau.

La structure microscopique nous a montré généralement peu d'éléments fibreux, mais des éléments cellulaires extrêmement variés, cellules rondes, allongées ou irrégulières, à noyaux plus ou moins volumineux, avec de grands nucléoles, infiltration granuleuse, éléments graisseux, etc. Une fois, nous avons observé dans un cancer de l'œsophage des globules cancéreux, renfermés dans une trame réticulée qui ressemblait beaucoup à de la fibrine coagulée. Nous avons vu dernièrement un cas de cancroïde épidermique de l'œsophage qui présentait tous les caractères microscopiques de ces sortes de produits morbides, et où l'autopsie a, de plus, démontré l'absence de toute altération cancéreuse dans le reste de l'économie.

Des masses cancéreuses se trouvent quelquefois disséminées dans le tissu sous-muqueux autour du cancer principal. Les ganglions bronchiques et cervicaux sont aussi parfois infiltrés de suc cancéreux, mais il est à remarquer, et nous insistons sur ce point,

(1) *Op. cit.*, p. 274.
(2) Rokitansky, *Pathologische Anatomie*, t. III, p. 164.

que l'on rencontre rarement dans le cancer de l'œsophage l'infection générale de l'économie avec ses dépôts multiples ; il est ordinairement borné ou à l'œsophage lui-même ou à ses parties voisines. Cela tient-il à la terminaison promptement funeste de cette maladie ou à quelque autre cause? c'est ce que nous ne saurions décider dans l'état actuel de la science.

Un fait nous a extrêmement frappé, c'est la fréquente coïncidence des tubercules pulmonaires avec le cancer de l'œsophage. Dans deux cas surtout, elle a été mise hors de doute par l'examen microscopique. Dans l'un de ces cas, j'ai trouvé des granulations tuberculeuses dans les deux poumons, et quelques unes dans le tissu sous-muqueux des intestins ; dans un autre, M. Follin en a rencontré dans les glandes bronchiques et cervicales et dans les poumons ; dans l'un et l'autre cas, les tubercules n'étaient pas de date ancienne. Dans deux autres cas, des tubercules anciens existaient dans un des lobes supérieurs du poumon. Dans un troisième, dans lequel la distinction entre les tubercules récents et anciens n'avait point été nettement indiquée, il y avait en même temps une affection des valvules du cœur. Trois des malades avaient succombé à une pneumonie avec hépatisation, dont une dans le lobe supérieur et deux dans les lobes inférieurs. Dans un cas, l'estomac était rétréci et la rate était entourée d'une enveloppe très dure, fibro-cartilagineuse. En résumé, les lésions sont locales, la coïncidence avec des tubercules n'est pas rare, et la mort par pneumonie est survenue dans un tiers de nos observations.

Si nous cherchons enfin à nous rendre compte du développement anatomique de ce mal, nous le voyons débuter par une infiltration ou par une tumeur sous-muqueuse sur quelque point des parois de l'œsophage, début plutôt présumé par les symptômes et la marche ultérieure que par l'observation anatomique directe. Bientôt le cancer augmente d'étendue et diminue le calibre du canal destiné au passage des aliments. Plus tard, il se fait un travail destructif vers la surface et alors l'ulcération survient ; l'ulcère se recouvre parfois de végétations encéphaloïdes. Un peu plus tard, la même destruction se fait dans le fond du produit accidentel et des communications fistuleuses anormales s'établissent avec divers points des organes respiratoires, et dans des cas rares, avec les gros troncs artériels. L'impossibilité de l'alimentation amène assez promptement la mort, hâtée quelquefois par une inflammation aiguë des voies respiratoires, ou par la complication avec une affection tuberculeuse.

§ II. Pathologie.

Symptômes. — Les signes locaux de beaucoup les plus importants sont : la douleur sur le trajet de l'œsophage, la dysphagie, la régurgitation, les vomissements, et enfin les renseignements fournis par l'examen avec la sonde œsophagienne. Nous allons successivement les passer en revue.

1° *Douleurs.* Elles sont d'abord sourdes, très peu appréciables, même au début, se montrant sur tout le trajet ou sur quelque point seulement de l'œsophage. La déglutition non seulement les augmente, mais les provoquant chaque fois à peu près au même endroit, montre de bonne heure quel est à peu près le siége et le point de départ de la maladie. Divers mouvements peuvent aussi faire naître ces douleurs : tels sont les renvois et les éructations, les efforts de vomissements que l'on peut provoquer à cet effet en chatouillant le fond de la bouche avec une barbe de plume. En outre, l'éternument, le bâillement, la toux, et, en général, une profonde inspiration, sont capables de provoquer momentanément cette douleur. Selon le siége de la maladie, la douleur se localise dans les diverses régions du cou, et l'on peut alors parfois l'atteindre par le toucher, en passant l'indicateur de la main droite tout le long derrière le larynx et la trachée, et en examinant avec soin l'espace qui se trouve entre celle-ci et la colonne vertébrale. Toutefois ce signe seul pourrait être trompeur, et, en outre, il manque le plus souvent, vu que la portion supérieure de l'œsophage est si profondément située, qu'il n'est pas toujours possible de l'atteindre en palpant, et il en est de même de la moitié inférieure. Il n'est pas rare de rencontrer cette douleur d'abord passagère, et ensuite fixe dans quelque point, derrière le sternum. L'absence de tout symptôme fourni par l'auscultation et la percussion pourrait dans ce cas devenir de quelque utilité pour le diagnostic.

Quant au caractère lancinant des douleurs, il manque assez souvent; en général, nous ne lui attribuons pas une très grande valeur dans le diagnostic du cancer. Vers la fin, on observe quelquefois des douleurs sur quelques points de la partie supérieure de la colonne rachidienne, et parfois même les signes de la névralgie intercostale.

2° *Dysphagie.* Elle est d'abord variable, irrégulière, revenant de loin en loin, mais peu à peu elle se montre à des distances plus rapprochées. La première gêne qui se manifeste dans la déglutition est

provoquée par les aliments solides, tels que la croûte de pain, la viande mal cuite, etc. Le siége de cette difficulté est beaucoup plus profond que l'arrière-bouche, ce dont les malades se rendent ordinairement assez bien compte. Peu à peu les aliments moins solides éprouvent également de la résistance, mais tout passe encore. A une période avancée enfin, les liquides même ont beaucoup de peine à franchir l'obstacle. On peut être induit en erreur lorsqu'une dilatation s'est formée au-dessus du rétrécissement, cas qui n'est pas commun et qui produit des phénomènes particuliers dans les vomissements, dont nous parlerons tout à l'heure. Il est un autre signe trompeur : c'est la diminution de la gêne après une certaine durée de la maladie, lorsque l'ulcération rend de nouveau l'œsophage plus perméable; mais le praticien expérimenté ne partagera point les illusions qu'excite chez le malade ce soulagement momentané; car, outre que le mal continue à faire des progrès, des végétations fongueuses du bord ou du fond de l'ulcère augmentent bientôt de nouveau le rétrécissement. Il en est de même du soulagement momentané résultant du passage de la sonde ou de la cautérisation recommandée par quelques chirurgiens. Mais ici encore les symptômes graves et la gêne considérable ne tardent pas à revenir assez promptement.

La communication anormale entre l'œsophage et les organes respiratoires ne donne pas toujours lieu à des symptômes en rapport avec la gravité de ces lésions. C'est ainsi, par exemple, que celle qui a lieu avec la trachée-artère n'est ordinairement reconnue qu'à l'autopsie. Cela tient à ce que, dans ce cas, la communication entre les deux canaux est assez étroite pour ne permettre que très rarement le passage des aliments, et toujours en quantité minime. En outre, les malades, dans cette période avancée, ne peuvent presque plus rien avaler, si ce n'est de petites quantités d'aliments tout à fait liquides. On reconnaît cependant parfois les fistules œsophago-trachéales à des accès de suffocation et de toux convulsive, lorsqu'après l'ingestion des aliments il en passe quelque peu dans la trachée, aliments qui, du reste, sont ordinairement bien vite rejetés. S'il existe un cloaque pulmonaire, il se manifeste parfois des signes de pneumonie tout autour. En outre, le son variable dans cet endroit, mat lorsque la cavité est remplie, plus clair lorsqu'elle est vide, pourrait mettre quelquefois sur la voie du diagnostic. Comme cependant le tissu pulmonaire ambiant est ordinairement le siége d'une inflammation lente avec épaississement, le son y est plutôt habituellement mat.

Quant à l'arrêt du passage des aliments, il correspond ordinairement au siége des douleurs; il se rencontre à la partie moyenne ou inférieure du cou, à la partie supérieure ou derrière la poignée du sternum. Quelquefois au début les malades croient sentir plusieurs points d'arrêt, mais c'est une sensation trompeuse qui ne tarde pas à se dissiper. Les malades signalent quelquefois un bruit particulier de glouglou lorsque les liquides, arrivés au rétrécissement, le franchissent lentement. Outre les signes d'une dysphagie mécanique, on observe aussi parfois des symptômes spasmodiques, une sensation de strangulation, des mouvements convulsifs des parties molles du palais et du pharynx pendant la déglutition, etc. C'est par ces spasmes qu'on peut se rendre compte de la douleur qu'accusent quelques malades entre le fond de la bouche et les oreilles, sur le trajet des trompes d'Eustache, symptôme surtout signalé par Walshe.

3° *Régurgitation et vomissements.* Ces symptômes ne surviennent que lorsque le calibre de l'œsophage a déjà éprouvé un certain degré de rétrécissement. Au commencement, une petite partie des aliments est rejetée par une sorte de régurgitation. On a comparé à tort cette régurgitation à la rumination. Dans celle-ci, les aliments reviennent seulement à la bouche après avoir séjourné pendant quelque temps dans l'estomac, tandis que dans la régurgitation œsophagienne ceux qui reviennent ne sont pas entrés dans l'estomac, d'où au contraire le rétrécissement les empêcherait de sortir. Ce rejet des aliments suit les diverses phases du développement de la dysphagie. Les aliments solides sont rejetés avant les liquides; la quantité augmente à mesure que le mal fait des progrès. Le point de départ de la douleur et de la dysphagie se reconnaît d'une manière plus nette pendant le vomissement qu'à tout autre moment. Les vomissements œsophagiens, nom assez heureusement choisi par Vichmann, se caractérisent par leur apparition prompte après l'ingestion des aliments, ce qui cependant n'a pas lieu lorsqu'une dilatation s'est formée au-dessus du rétrécissement; les aliments peuvent alors y séjourner pendant quelque temps, et ne sont quelquefois rejetés que lorsque ce cloaque regorge. C'est une grande erreur de croire que cette dilatation peut, en quelque sorte, suppléer l'estomac; ici encore on a voulu invoquer l'hypothèse absurde de la tendance curative de la nature. C'est une simple dilatation mécanique qui retient les aliments sans les élaborer; et le peu qui pourrait en être absorbé est d'un si faible secours pour la nutrition, qu'il n

retarde en aucune façon l'émaciation et l'inanition des malades. Les vomissements œsophagiens se composent, outre les aliments, de mucosités abondantes, quelquefois teintes de quelques stries de sang. Il est important de signaler l'absence de matières noires dans ces vomissements.

4° *Examen avec la sonde œsophagienne.* Nous avons encore un moyen qui peut rendre des services réels au diagnostic. En passant la sonde par le nez, mode préférable à l'introduction par la bouche, on arrive, pour peu que la maladie soit un peu avancée, à un point d'arrêt que la sonde a de la peine à franchir. Il est vrai qu'un rétrécissement par suite de l'ingestion antérieure d'acide sulfurique peut produire le même effet; mais, dans ce cas, la cause est trop patente pour qu'une erreur soit possible. On pourrait objecter qu'un de ces rétrécissements que nous appelons inodulaires, pourrait dégénérer, devenir cancéreux. D'abord aucun fait rigoureusement observé ne vient à l'appui de cette manière de voir, et ensuite nos notions physiologiques nous prouvent même la presque impossibilité d'un fait de ce genre. Le tissu des cicatrices étant dense, fibreux et presque dépourvu de vaisseaux, est, par cela même, dans les conditions les moins favorables au développement du cancer.

L'arrêt que rencontre la sonde devient infranchissable lorsque la maladie est très avancée. Il va sans dire qu'il faut éviter que la sonde ne pénètre dans la trachée au lieu d'entrer dans l'œsophage. Si, dans la majorité des cas, les symptômes de toux convulsive et de suffocation avertissent le chirurgien de cette méprise, il est des cas où cette sensibilité des voies respiratoires est notablement émoussée, et l'on cite des exemples où la sonde a pénétré jusque dans le parenchyme pulmonaire. C'est ainsi qu'est relaté le fait d'un individu affecté de cancer de l'œsophage, sur lequel on pratiqua le cathétérisme du conduit (1). La sonde, perçant les parois du canal, se fourvoya dans le poumon droit. Dans les cas de dysphagie spasmodique, la grande facilité avec laquelle une sonde volumineuse passe sans rencontrer ni obstacle ni point douloureux éclaire suffisamment le diagnostic. La sonde, arrivée au point d'arrêt, peut faire préciser le siége du cancer; en outre, on la retire souvent recouverte de sang et de parcelles de tissu encéphaloïde, ce dont l'examen microscopique peut tirer bon parti, surtout lorsqu'il démontre dans ces par-

(1) *Annales de la Société des sciences et arts d'Orléans*, t. IV.

celles l'existence des cellules cancéreuses. Il est une règle qu'il ne faut jamais oublier en sondant un canal quelconque : c'est qu'il faut, à côté de la force nécessaire, une grande souplesse dans les mouvements, et apporter dans cette opération le temps et la patience nécessaires. En effet, il vaut mieux retirer l'instrument sans franchir l'obstacle que d'employer trop de force pour pénétrer. Ce précepte est bien plus important encore lorsque le cathétérisme est pratiqué dans le but d'arriver au diagnostic, que lorsqu'il a pour objet la conservation des jours du malade.

Nous avons indiqué, dans les pages précédentes, les principaux symptômes locaux. Il nous reste à parler des autres phénomènes qui peuvent accompagner cette maladie.

La partie supérieure des organes de la digestion, l'état de la langue, la coloration de l'arrière-gorge, le goût, l'appétit, n'offrent rien d'anormal au début de l'affection. La conservation de l'appétit est même un tourment pour les malades ; la langue, plus tard, est chargée, et se recouvre quelquefois, ainsi que la muqueuse du palais, de quelques aphthes ou de plaques pultacées, qui surviennent, en général, vers la fin de diverses maladies chroniques. L'arrière-gorge et le pharynx sont plus rouges que de coutume, lorsque le cancer siége à la partie supérieure de l'œsophage. L'abdomen n'offre guère de signe pathognomonique, et l'absence de généralisation rend compte de l'absence ordinaire de toute tumeur secondaire. Il n'est pas rare de voir à la fin survenir de la diarrhée, accompagnée ou non de coliques. L'haleine est souvent fétide chez les personnes atteintes de ce cancer.

Les organes de la circulation ne montrent guère d'altération. Le pouls, de plus en plus faible, s'accélère vers la fin, et même à une période moins avancée, lorsqu'il y a une complication tuberculeuse ou inflammatoire. Nous n'avons point noté d'hémorrhagie ni dans l'organe malade ni dans d'autres organes.

Les voies respiratoires participent faiblement à l'affection, lors même qu'il existe une communication avec l'œsophage, s'il n'y a point de complication de pneumonie ou de tubercules. Il n'en est pas cependant toujours ainsi, et le moindre symptôme éprouvé de ce côté-là doit donner l'éveil et faire procéder à un examen attentif. Il faut surtout avoir présente à l'esprit la possibilité de la complication de tubercules pulmonaires, d'une pneumonie, à une période avancée du cancer, et celle enfin, plus rare, d'un cloaque pulmonaire. Nous n'insistons pas sur les signes auxquels on reconnaîtrait ces divers

états, vu que les règles générales de l'examen de la poitrine suffisent pour arriver à les reconnaître, surtout lorsque l'attention est fixée sur la possibilité de leur existence.

Les malades dépérissent dès que la nutrition devient incomplète. Ils sont faibles, découragés ; le teint est altéré, jaune ou terreux, la voix faible ; ils sont épuisés par les vomissements qui suivent toute ingestion d'aliments ; en proie souvent aux douleurs occasionnées par le mal local, à l'agitation et à l'insomnie, la mort est pour eux le plus grand des bienfaits, et l'agonie n'est ordinairement pas très pénible. L'état de prostration de ces malades, pendant les derniers temps, est tel, que l'inflammation pulmonaire, qui souvent termine cette maladie, passerait presque inaperçue sans le secours de la percussion et de l'auscultation.

Marche. — La marche de la maladie est assez rapide, et nous ne partageons nullement l'opinion des auteurs qui prétendent que ce mal peut rester pendant longtemps à l'état latent, assertion inexacte pour le plus grand nombre des cas. Il est difficile, dans un certain nombre de cas, d'arriver à préciser le début de la maladie; mais en faisant un examen exact, on ne peut guère se tromper de plus de deux ou trois mois. Nos recherches nous ont conduit à reconnaître que la durée moyenne du cancer de l'œsophage est de treize mois, plus souvent en deçà qu'au delà, et que, par conséquent, c'est un des cancers dont la terminaison funeste survient le plus promptement.

Diagnostic.—Avant d'établir les signes par lesquels on distingue la dysphagie cancéreuse de celle qui est due à d'autres causes, nous retracerons en quelques mots l'ensemble des symptômes du cancer de l'œsophage. Les malades commencent à éprouver, sans cause connue, une douleur sourde, mais fixe sur quelques points de l'œsophage, une gêne se manifeste en même temps dans la déglutition, et c'est toujours au même point que les aliments s'arrêtent avant d'entrer dans l'estomac. Les liquides passent encore facilement, mais les aliments solides éprouvent une résistance croissante. Pendant cette première période de la maladie, l'état général de la santé reste intact. Les douleurs deviennent bientôt plus vives et plus constantes, les aliments ne peuvent plus vaincre qu'incomplétement la résistance; une partie est d'abord ramenée à la bouche par régurgitation, des vomissements plus ou moins copieux surviennent ensuite, composés d'aliments et de mucosités parfois puriformes ou légèrement teintes de sang. Ordinairement le vomissement suit de près l'ingestion des

aliments, il survient plus tard lorsqu'il y a une dilatation au-dessus du rétrécissement. Les douleurs s'irradient plus loin sur les parois thoraciques et vers le rachis. La sonde, introduite dans le pharynx et l'œsophage, rencontre bientôt un obstacle de plus en plus difficile à franchir ; elle peut faire déterminer ainsi le siége de l'affection cancéreuse. L'alimentation est de plus en plus incomplète, et cette seconde période est déjà accompagnée des signes d'un dépérissement général. Dans la troisième période, le cancer s'étend de plus en plus, et s'ulcère le plus souvent ; une diminution momentanée dans la gêne du passage des aliments en impose quelquefois au malade pour une amélioration, mais des masses fongueuses bouchent bientôt de nouveau le calibre du canal, et il n'est pas rare, dans cette période, que des communications anormales s'établissent avec les parties voisines, communications parmi lesquelles les fistules œsophago-trachéales sont les plus fréquentes. Le passage d'aliments dans la trachée peut y produire des symptômes de suffocation imminente. Les malades arrivent promptement à un degré avancé de marasme et se meurent d'inanition. La mort est souvent hâtée par l'existence de tubercules pulmonaires ou par une inflammation des voies respiratoires pendant les derniers jours de la vie.

Ce tableau est certainement fort incomplet, mais nous l'avons assez amplement commenté dans les pages précédentes, pour nous dispenser d'entrer dans beaucoup de détails sur les autres espèces de dysphagie. Une des plus fréquentes est la dysphagie spasmodique qui présente quelquefois à un tel point les signes d'un cancer commençant de l'œsophage, qu'il faut y porter une grande attention pour ne pas commettre d'erreur. Le signe le plus positif, en pareil cas, est fourni par l'exploration au moyen de la sonde. En effet, une sonde œsophagienne d'un gros calibre pénètre non seulement sans entraves, mais même sans montrer la moindre douleur sur tout le trajet du canal. En outre, cette maladie se rencontre essentiellement chez des personnes jeunes, n'ayant pas atteint la quarantième année, époque avant laquelle le cancer de l'œsophage est très rare. Ce sont ordinairement des femmes très nerveuses et hystériques. La dysphagie, dans ces cas, est en outre très inégale. J'ai donné des soins à une jeune dame qui quelquefois rejetait tous les aliments sans exception, tandis qu'un quart d'heure après, des aliments, même solides, passaient sans entrave. Le point d'arrêt, chez cette malade, était à la partie inférieure du cou, et lorsqu'elle avait des spasmes œsophagiens, les aliments arrivés à ce point étaient immédiatement

rejetés. Je dirai ici en passant, qu'après avoir essayé vainement les antispasmodiques du règne végétal, plusieurs narcotiques, l'oxyde de zinc, le cuivre ammoniacal, etc., j'ai pu obtenir une guérison complète par des frictions prolongées avec la pommade de tartre stibié sur la partie inférieure et latérale du cou. Boyer recommande, en pareil cas, le camphre à fortes doses, dissous dans l'huile d'amandes douces, et l'opium en potion et en lavement. Le même auteur cite un fait fort curieux d'une affection que je caractériserais plutôt par le nom d'hypochondrie œsophagienne; car il n'y existait point d'état spasmodique, à proprement parler, mais la malade avait une peur vraiment monomaniaque d'avaler des aliments. Boyer parvint à la guérir en mettant en usage toute cette sagacité de praticien qui le caractérisait. Voici comment il raconte ce fait (1) :

« J'ai donné des soins à une femme hystérique d'environ trente ans, qui depuis trois mois, et après avoir ressenti quelques picotements et de la douleur en mangeant un morceau de poulet, n'avait osé avaler aucun aliment solide par la crainte d'être étranglée; en sorte que, pendant tout ce temps, elle n'avait pris d'autre nourriture que du bouillon et du lait. Les bains et les antispasmodiques furent employés inutilement : on chercha aussi, mais sans succès, à la convaincre de la frivolité de ses craintes. Je pensai que je réussirais mieux en ayant l'air de partager son erreur. En conséquence, je lui dis qu'en effet il pourrait bien arriver qu'une portion d'aliment s'arrêtant dans le gosier la mît en danger de suffoquer, mais que, dans ce cas, si elle était secourue convenablement, il serait très facile de la délivrer de ce danger, soit en retirant la portion d'aliment, soit en l'enfonçant dans l'estomac; je m'offris pour assister à ses repas et la secourir en cas de besoin. Ma proposition fut acceptée; la malade mangea d'abord, non sans hésiter, des potages, puis des aliments mous, puis du pain, puis de la viande. Pendant un mois j'assistai régulièrement deux fois par jour à ses repas. Au bout de ce temps, ses craintes étant dissipées, elle put manger seule et retourner dans le département où elle faisait sa résidence habituelle. »

La dysphagie paralytique pourrait quelquefois aussi être confondue avec le cancer de l'œsophage. Il arrive en effet, parfois, que la paralysie des fibres musculaires de ce canal a pour conséquence une dilatation latérale, une espèce de hernie œsophagienne ressem-

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, 4e édit., t. VII, p. 161.

blant à la dilatation qui survient dans le cancer. Mais, dans ce cas, d'autres symptômes de paralysie existent en même temps, l'arrêt des aliments n'est pas douloureux, la sonde ne rencontre point de résistance, les aliments bouchent quelquefois l'œsophage sans que celui-ci ait la force de les rejeter, et alors on peut même les pousser en bas dans l'estomac à l'aide d'une baguette garnie d'une éponge, moyen mis en usage avec succès par plusieurs chirurgiens qui ont ainsi réussi à entretenir la nutrition devenue presque impossible dans ce cancer.

La dysphagie produite par la compression provenant d'une tumeur de la glande thyroïde, ou des glandes lymphatiques du cou ou d'une tumeur de nouvelle formation, est ordinairement facile à reconnaître par l'examen attentif de toute la région du cou, et par le peu de résistance qu'éprouve la sonde, avec laquelle on parvient presque toujours à contourner l'obstacle qui fait saillie dans le calibre de ce canal. De plus, l'œsophage, dans ces circonstances, est ordinairement déjeté de côté, ce qui n'arrive guère lorsqu'il est le siége d'un cancer. Un anévrisme de la région cervicale qui comprimerait l'œsophage serait diagnostiqué et par le palper et par l'auscultation.

Causes. — Comme pour d'autres localisations cancéreuses, on s'est évertué à citer une foule de causes différentes : c'est ainsi que Jæger (1), par exemple, indique comme cause ordinaire de cette maladie des refroidissements, des métastases d'exanthèmes chroniques, des sueurs de pieds rentrées, la chaudepisse, l'abus des spiritueux, la goutte hémorrhoïdale. Saugrado n'aurait pas établi une meilleure étiologie.

Tout ce que nous savons des circonstances dans lesquelles la maladie se développe, c'est que cette maladie attaque de préférence les personnes âgées. Nous avons noté l'âge des malades dans 9 cas. Sur ce nombre, il y en avait 3 de 50 à 55 ans, 1 de 55 à 60, 3 de 60 à 65, et 2 de 65 à 70. L'âge moyen qui en résulte est de 60 ans; il y avait sur ce nombre 8 hommes et 1 femme. Hâtons-nous de dire, pour ne pas tirer des conclusions trop absolues, que nous avons rencontré dans les auteurs plusieurs observations de cancer de l'œsophage chez des femmes, ainsi que quelques uns chez des personnes de 40 à 50 ans. Par conséquent, nous n'attribuons pas une valeur

(1) Jæger, *Walther und Radius, Handwoerterbuch der Gesammt-Chirurgie und Augenheilk.* Leipzig, 1837.

trop générale aux cas analysés ; seulement nous croyons ne pas aller trop loin en affirmant que le cancer de l'œsophage est bien plus fréquent après 50 ans qu'avant, et qu'il s'observe plus souvent chez les hommes que chez les femmes. Quant à l'influence des chagrins, de la syphilis, etc., nous n'avons pas rencontré un seul fait dans lequel une cause de ce genre soit mise hors de contestation ou seulement rendue probable.

§ III. Traitement.

Le traitement du cancer de l'œsophage ne peut être que palliatif. On s'abuserait sur la nature de la maladie si l'on croyait pouvoir traiter avec succès, par la dilatation ou la cautérisation, un rétrécissement cancéreux de l'œsophage ; et l'analogie avec les rétrécissements de l'urètre, par rapport à la possibilité de la dilatation, a été poussée beaucoup trop loin par quelques chirurgiens. Pour citer seulement un point de dissemblance, le rétrécissement de l'urètre est le produit stationnaire, le résidu, pour ainsi dire, d'une inflammation prolongée, tandis que le cancer de l'œsophage, au contraire, est une affection qui augmente incessamment, et dont un des caractères constants est une formation continuelle de tissu cancéreux contre laquelle la dilatation mécanique doit nécessairement échouer.

Il est certainement pénible d'avouer l'impuissance ou, pour le moins, le peu d'action de l'art dans une maladie aussi cruelle ; mais ne vaut-il pas mieux professer notre ignorance que de la cacher au détriment de la science et sans la moindre utilité pour la pratique?

Il ne reste donc autre chose à faire que d'entretenir la nutrition aussi longtemps que possible. L'introduction d'une sonde constitue le seul moyen à une époque avancée de la maladie, et la difficulté que l'on éprouve dans son introduction oblige quelquefois à la laisser à demeure, ce qui cependant n'est jamais supporté pendant longtemps. On doit se servir à cet effet de sondes élastiques : on commence par les plus volumineuses, et l'on est ordinairement réduit à la fin à avoir recours à des sondes d'un assez petit calibre. Quelquefois, lorsque le rétrécissement a son siége tout à fait à la partie supérieure, on peut se servir d'une sonde de femme, mais les sondes métalliques ne sont guère applicables aux cas ordinaires. Il est bon d'armer la sonde élastique d'un mandrin que l'on retire lorsqu'on est au-devant de l'obstacle ; car on risquerait de faire

fausse route si l'on cherchait à pénétrer en gardant le mandrin dans la sonde. Pour ne pas entrer dans les voies respiratoires, il est toujours bon de faire ouvrir largement la bouche, et de diriger au besoin la sonde vers la partie postérieure du pharynx, en la saisissant dans la bouche avec le pouce et l'index de la main gauche.

Le cathétérisme de l'œsophage, utile pour l'exploration et le diagnostic, est surtout avantageux pour nourrir les malades, et l'on peut adapter alors à son extrémité supérieure un petit entonnoir, et y verser des aliments liquides, du bouillon concentré avec du jaune d'œuf, des potages féculents, etc. Lorsque la présence de la sonde est bien supportée, on peut la laisser à demeure, mais il est rare que cela soit possible pendant bien longtemps; car lorsque le mal fait des progrès, la sonde produit une grande gêne et beaucoup de malaise. Il va sans dire que lorsque le rétrécissement est considérable, il faut que le malade ne prenne que de très petites quantités d'aliments à la fois. On aura recours en même temps à des lavements nourrissants, mais ceux-ci ne suppléent généralement que d'une manière fort incomplète à la nutrition par la bouche ; et arrivé à ce point de la maladie, tous les efforts de l'art sont ordinairement inutiles.

Les narcotiques, la teinture de jusquiame, le sirop de morphine, le laudanum, etc., procureront momentanément un peu de soulagement au malade. Il faut toujours donner ces médicaments sous forme liquide, vu que toute autre forme de médicaments, et les pilules surtout, ne sont pas supportés. Des lavements laudanisés sont, en pareil cas, une précieuse ressource. On donnera des quarts de lavement avec addition de 10 à 15 gouttes de laudanum de Sydenham, ou l'on ajoutera, ce que j'ai prescrit plusieurs fois avec succès, quelques gouttes de laudanum au lavement nourrissant. Lorsqu'il survient une pneumonie pendant les derniers jours de la maladie, on ne peut guère enrayer sa marche, et le traitement antiphlogistique surtout ne peut être mis en usage qu'avec beaucoup de réserve chez des individus émaciés et arrivés au dernier degré de marasme.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer du palais prend son origine dans le tissu cellulaire sous-muqueux ou dans l'épaisseur du voile du palais. Il forme une tumeur diffuse ou enkystée. Le cancer diffus envahit bientôt l'entrée des voies respiratoires et digestives. Il est ordinairement encépha-

loïde, et montre au microscope de belles cellules cancéreuses. Il envahit, par propagation, les piliers et les amygdales ; les glandes du cou s'engorgent, mais les malades meurent ordinairement avant l'infection générale.

2° Le cancer du palais et des amygdales est caractérisé par une gêne de la déglutition, des douleurs sourdes ou lancinantes dans la tumeur ou dans son voisinage ; par une voix nasonnante, de la gêne de la respiration, des accès de suffocation, une toux sèche, une haleine fétide, une difficulté croissante pour parler, et l'ulcération de la tumeur si elle siége aux amygdales. Plus tard, on observe des hémorrhagies, l'engorgement des glandes du cou, le dépérissement. La durée moyenne ne dépasse pas un an. Sur 6 individus, il y a eu 3 hommes et 3 femmes. La maladie est propre à la vieillesse ; elle est plus fréquente proportionnellement entre 70 et 80 ans qu'avant cette époque. L'âge moyen a été de 64 ans.

3° L'opération dans cette maladie donne un secours passager qui, lorsque la tumeur du palais est enkystée, peut même être de quelque durée. On est obligé d'enlever, dans le cancer diffus du palais, toutes les portions accessibles, lors même que l'extirpation totale n'est pas possible, à cause du danger imminent de suffocation et de l'impossibilité de se nourrir. Le traitement médical consiste à prescrire une nourriture liquide ou demi-liquide, et des gargarismes désinfectants dans un véhicule mucilagineux contre la fétidité extrême de l'haleine. Les préparations opiacées combattent les douleurs, et des lavements nourrissants, lorsqu'on ne peut plus alimenter les malades par la bouche, prolongent la nutrition, quoique fort incomplétement.

4° Le cancer de la langue peut avoir son siége dans toutes les parties de cet organe. Le cancroïde épidermique n'y est pas rare. Le cancer y affecte la forme encéphaloïde, et il siége de préférence dans la profondeur de l'organe. Au microscope nous y avons trouvé de belles cellules cancéreuses, cellules simples ou cellules mères. Les parois cellulaires étaient une fois très épaissies. Nous avons vu des cellules cancéreuses, surtout des noyaux, dans l'intérieur des cylindres musculaires. La maladie se propage au fond de la bouche et aux glandes lymphatiques. L'infection générale est rare ; nous ne connaissons qu'un cas où il y avait en même temps un cancer dans le foie. Du reste, nos observations sont incomplètes sur ce point, vu que la plupart de nos malades ont été perdus de vue après une ou plusieurs opérations.

5° Au début, la maladie est peu douloureuse ; l'existence seule de la tumeur fixe l'attention. Dans la période d'ulcération les douleurs surviennent, mais elles peuvent pourtant manquer complétement. Il y a de la gêne dans les mouvements de la langue et dans la déglutition ; un besoin continuel de cracher, une toux rauque avec altération de la voix ; l'haleine devient fétide ; l'ulcère cancéreux s'étend de plus en plus ; des hémorrhagies surviennent à sa surface ; la santé générale s'altère, et les malades meurent dans un état avancé de marasme.

6° La durée moyenne a été de 14 mois. La première opération a été généralement pratiquée du 4e au 8e mois après le début, et la seconde opération, en cas de récidive, peu de mois après. La maladie est plus fréquente chez l'homme que chez la femme ; l'âge de la plus grande fréquence est entre 40 et 60 ans : l'âge moyen est de 47 ans 1/7e.

7° Il faut opérer de bonne heure et largement, et attaquer les récidives de même. S'il y a le moindre soupçon de syphilis, on soumettra le malade à un traitement spécifique. Si l'opération n'est plus possible, on se bornera au traitement hygiénique et aux calmants.

8° Le cancer de l'œsophage est plus fréquent à la partie supérieure et inférieure que dans le milieu. Il se montre sous forme d'infiltration diffuse ou sous forme de tumeurs multiples. Son point de départ le plus fréquent est le tissu cellulaire sous-muqueux. Il occupe tantôt un côté seulement, tantôt tout le pourtour du calibre de l'organe. L'ulcération s'y observe constamment ; l'œsophage se dilate quelquefois au-dessus du cancer (2 fois sur 9). Dans la moitié des cas, des communications anormales s'établissent avec les organes voisins, la trachée, les bronches, les poumons. Le rétrécissement peut devenir tel qu'une plume de corbeau a de la peine à passer. L'ulcération le diminue momentanément ; les cellules cancéreuses y sont généralement fort belles. Nous y avons observé une fois un cancroïde épidermique dans lequel il y avait, entre autres, des globes concentriques d'épiderme.

9° Les glandes bronchiques et cervicales s'engorgent ; l'infection générale s'y observe rarement. Nous avons noté 2 fois la coïncidence avec des tubercules pulmonaires récents, et 2 fois avec des tubercules anciens. La mort par pneumonie a été observée dans un tiers des cas.

10° Le cancer de l'œsophage débute par des douleurs sourdes, augmentées par le passage des aliments et par toute espèce de mou-

vement communiqué à la partie malade. Les douleurs peuvent s'iradier au dos et aux nerfs intercostaux. La dysphagie est d'abord passagère et ensuite continue ; les aliments solides ne passent plus bien dès que le rétrécissement est un peu notable. Lorsqu'il y a dilatation au-dessus de celui-ci, on peut se tromper sur l'état de la déglutition ; les communications anormales avec les organes voisins donnent lieu à peu de symptômes à cause de l'étroitesse de ces fistules. Parfois elles occasionnent une toux convulsive et des accès de suffocation, lorsque les aliments s'introduisent dans la trachée-artère ; la régurgitation et les vomissements sont plus prononcés à mesure que l'obstacle est plus grand. La sonde œsophagienne fait préciser le point malade. Tout le tube digestif participe secondairement à la maladie lorsqu'elle est avancée : la langue est chargée ; des aphthes et des plaques pultacées se montrent dans le pharynx ; la diarrhée survient ; le dépérissement est complet à la fin. Le pouls ne s'accélère que par suite des complications.

11° La durée moyenne est de 13 mois, plus souvent au-dessous qu'au-dessus : l'âge moyen est de 60 ans. Sur 9 malades, il y a eu 8 hommes et 1 femme. Le traitement jusqu'à ce jour n'a pu être que palliatif. La cautérisation et les tentatives de destruction du rétrécissement n'ont point fourni jusqu'à ce jour de bons résultats. La sonde œsophagienne ne peut servir qu'à prolonger la nutrition par la bouche. Une fois celle-ci impossible, on aura recours aux lavements nourrissants, qui ne sont qu'un succédané bien incomplet de l'alimentation ordinaire.

SECTION IV.

DU CANCER DE L'ESTOMAC.

Nous arrivons, dans cette section, à une des parties des plus importantes de notre ouvrage. Le cancer de l'estomac est non seulement une des plus fréquentes parmi les affections carcinomateuses, mais en même temps aussi une de celles dont le diagnostic est parfois entouré des plus grandes difficultés. Rien ne paraît plus facile, au premier abord, que de reconnaître cette maladie, lorsque ses principaux symptômes se trouvent réunis, tels qu'une tumeur dans la région de l'estomac, des vomissements noirs, les signes de la cachexie cancéreuse, le dépérissement, etc. Mais au début et même dans le courant de la maladie, on est loin de rencontrer tous ces

signes ensemble ; et pour un observateur qui n'est pas très exercé dans la science du diagnostic, il y aura des formes de gastrite chronique, d'ulcère de l'estomac, même de gastralgie, qui pourront être prises pour des affections cancéreuses. D'un autre côté, lorsque le mal ne siége pas aux orifices de l'organe, les vomissements peuvent manquer, la tumeur peut être placée de manière à se soustraire au palper : en un mot, un cancer de l'estomac peut exister sans avoir été reconnu, et ne pas exister là où le médecin aurait cru à son existence.

Ces difficultés, pour arriver à un diagnostic précis, sont parfois si grandes, que des auteurs de premier mérite, et d'un esprit fort distingué, ont prétendu qu'il n'y avait point de signes pathognomoniques pour le cancer de l'estomac.

On peut cependant arriver à un diagnostic positif dans un grand nombre de cas, mais à la condition de ne point s'écarter, pour quelques exceptions qui se peuvent rencontrer, des règles et des lois posées par l'observation. C'est en cela surtout qu'excelle la méthode d'observation de M. Louis, à laquelle nous nous rangeons de tout cœur, comme la seule susceptible de nous faire arriver à la connaissance précise des maladies ; car elle apprend à se tenir tout autant en garde contre les illusions d'une observation superficielle, que contre le scepticisme exagéré qui naîtrait d'une trop large appréciation des exceptions.

Parmi les nombreux travaux entrepris jusqu'à ce jour sur le cancer de l'estomac, celui de M. Valleix, est, à notre avis, le mieux fait, et dans l'esprit le plus conforme aux principes d'une bonne observation. Nous aurons plusieurs fois occasion de le citer (1). Mais comme nous avons cherché à établir toutes les doctrines contenues dans ce livre, sur des faits détaillés et des observations en majeure partie recueillies et toutes analysées par nous-même, nous ferons l'histoire du cancer de l'estomac avec des matériaux qui nous sont propres ou qui nous ont été fournis par des hommes très capables de bien observer. Nous avons ainsi trouvé quelques précieux matériaux dans les *Archives de la Société médicale d'observation* et dans quelques faits qui nous ont été communiqués par M. le docteur Notta, ancien interne des hôpitaux. Nous avons mis aussi à profit les *Bulletins de la Société anatomique*, dans lesquels nous avons également rencontré plusieurs faits très intéressants. Il va

(1) *Guide du médecin praticien*. Paris, 1850, t. II, p. 400-473.

sans dire que sur le grand nombre de nos matériaux, il y en a de plus ou moins complets, mais nous n'avons utilisé aucun de ces faits, sans avoir préalablement vérifié qu'ils fussent au moins précis et exacts sur le point pour lequel nous en avons invoqué le témoignage.

Comme les sections précédentes, celle-ci comprendra : l'anatomie, la pathologie et la thérapeutique du cancer de l'estomac.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Le nombre des cas qui ont servi à nos recherches anatomiques sur le cancer de l'estomac est de 57. Sur ce nombre, il s'en trouve plusieurs dans lesquels tous les détails de l'autopsie n'ont pas été notés, même parmi les faits dans lesquels j'ai surtout examiné les particularités histologiques et microscopiques. Cependant ces matériaux sont, en somme, bien assez complets pour donner des détails circonstanciés sur tous les points importants de l'histoire anatomique du cancer de l'estomac.

Avant d'entrer en matière, nous ferons seulement ressortir quelques points importants qu'il faut avoir présents à la mémoire, lorsqu'on est appelé à faire l'autopsie d'un individu atteint de cancer de l'estomac.

Avant d'ouvrir le corps, il est essentiel de noter le teint et de faire surtout attention, si c'est le teint pâle de l'anémie ou le teint jaune-paille du cancer en général, ou enfin le teint ictérique lié à une gêne dans les canaux biliaires et dans l'excrétion de la bile.

Il est important de noter s'il existe de l'œdème aux deux membres inférieurs ou à un seul. Ce dernier fait se rapporte ordinairement à une maladie des vaisseaux (oblitération spontanée) qu'il faut alors rechercher par la dissection.

L'abdomen ouvert, il est essentiel d'examiner les viscères en place, pour déterminer les diverses adhérences et pour voir quel est le rapport entre les tumeurs et les engorgements constatés pendant la vie, et ceux observés après la mort, avant qu'on en ait changé les rapports de position.

En ouvrant l'estomac, il vaut toujours mieux suivre la grande courbure, vu que le cancer y est bien plus rare qu'à la petite courbure et aux orifices. Il va sans dire qu'il faut en agir autrement lorsque, avant d'ouvrir l'estomac, on sent un épaississement notable sur le trajet de la grande courbure.

Nous pourrions multiplier ces préceptes, mais nous sommes obligé

de nous en tenir là, vu le grand nombre de détails que nous avons à communiquer dans cette section.

Nous passerons successivement en revue tout ce que l'observation nous a démontré, soit comme essentiel, soit comme secondaire, dans le cancer de l'estomac.

1° Habitude extérieure.

L'extérieur du corps se trouve ordinairement dans un état de maigreur extrême et de marasme très avancé. Cependant on rencontre des exceptions lorsque le malade a succombé d'une manière prompte, soit à une forte hémorrhagie stomacale, soit à une péritonite consécutive à la perforation.

Dans un assez grand nombre de cas on sent une tumeur dans l'abdomen, qu'il est bon d'examiner soigneusement avant d'en faire l'ouverture. Les tumeurs, ainsi que les parois de l'estomac en général, se dessinent quelquefois d'une manière nette sous les téguments. Nous reviendrons avec détail sur ce point, en parlant du palper abdominal à l'occasion de la symptomatologie. Le ventre est parfois bombé, quelquefois le siége d'une fluctuation ascitique ; il est rarement rétracté. Le teint est pâle et terreux ou d'un jaune-paille, plus rarement d'un jaune ictérique ; nous n'avons noté ce dernier fait que 6 fois en tout, et l'état du foie, la gêne surtout dans l'excrétion de la bile, en rendaient suffisamment compte. L'infiltration des membres inférieurs ne se rencontre que d'une manière exceptionnelle ; on la constate surtout autour des malléoles, et elle s'étend aux membres inférieurs dans leur totalité lorsqu'il existe des masses cancéreuses en quantité notable dans la cavité abdominale, et surtout dans les ganglions mésentériques : ce qui s'est rencontré dans deux cas de cancer colloïde et dans plusieurs cas d'encéphaloïde. Lorsqu'un seul membre inférieur était le siége d'une infiltration œdémateuse, la veine crurale ou saphène était ordinairement le siége d'un travail morbide, d'une coagulation de son contenu avec épaississement des parois et adhérence des caillots. Une fois même l'œdème du membre inférieur, accompagné du sphacèle du pied, a été occasionné par une oblitération prompte de l'artère crurale diagnostiquée pendant la vie et vérifiée par l'autopsie. Dans un cas l'infiltration œdémateuse était générale, occupant non seulement le tissu cellulaire sous-cutané, mais se montrant même sous les aponévroses, sous le cuir chevelu et dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Mais, nous le répétons, le plus souvent l'infiltration n'existe point dans le cancer de l'estomac.

2° Siége du cancer.

Il est certain que le pylore en est le siége le plus fréquent ; vient ensuite la petite courbure, et seulement en troisième ligne, le cardia. Nous insistons sur ce fait parce que l'esprit médical, avide de théories, a fait envisager les orifices comme siége de prédilection du cancer de l'estomac ; mais si c'est vrai pour le pylore, cette assertion n'est pas exacte pour le cardia.

1° Le pylore a été le siége du cancer 34 fois sur 57, ainsi dans près des deux tiers des cas. En voici les diverses variétés : Le pylore a été seul malade 18 fois. Le pylore et la petite courbure ont été malades 9 fois ; dans un de ces cas il existait des tumeurs multiples dans ces deux régions, et une de ces grosseurs était le siége d'un abcès enkysté. Dans un autre de ces cas, le cancer occupait, outre le pylore, toute l'étendue de la petite courbure jusqu'au cardia, qui lui-même était libre. Dans 5 des 34 cas, l'affection carcinomateuse existait à la fois au pylore et dans toutes les parties ambiantes de l'estomac, et c'était une espèce d'infundibulum cancéreux qui occupait, dans une plus ou moins grande étendue, toute la portion pylorique de l'estomac. Une fois le cancer existait en même temps au pylore et dans la partie droite de l'estomac, dans la région du grand cul-de-sac. Une fois enfin le pylore et la partie supérieure du duodénum étaient en même temps malades.

Dans quelques uns de ces cas le rétrécissement n'était pas très considérable, surtout lorsque le cancer était ulcéré ; mais 12 fois l'ouverture pylorique était très rétrécie, 7 fois au point d'admettre à peine le bout du petit doigt, et 5 fois au point qu'on avait de la peine à passer une plume d'oie ou une sonde de femme. Dans une de nos observations, une tumeur encéphaloïde était placée au devant du pylore, de façon à le boucher comme une espèce de soupape.

2° Le cardia n'était que 5 fois le siége du cancer, ainsi pas tout à fait dans 1/11e des cas. Deux fois le cancer s'étendait à la partie inférieure de l'œsophage, une fois il se propageait à la petite courbure, et dans un troisième cas vers la grande courbure. Le rétrécissement n'était qu'une fois bien considérable, au point d'admettre à peine l'introduction du petit doigt.

3° La petite courbure était plus souvent seule malade que le cardia, dans 1/8e des cas, c'est-à-dire 7 fois sur 57. Nous avons séparé ces cas-là de ceux dans lesquels le pylore était en même temps malade, et que nous avons déjà mentionnés plus haut.

Le cancer de la petite courbure était tantôt placé du côté cardiaque, tantôt plus rapproché de la portion pylorique. Les tumeurs, dans cette région, étaient généralement assez volumineuses, présentant les caractères du squirrhe ou de l'encéphaloïde et le plus souvent un tissu mixte, dur par places, fongueux et mollasse dans d'autres. Une de ces tumeurs avait plus de 12 centimètres de longueur et presque autant de largeur, et avait la forme d'une cupule montrant dans plusieurs endroits une surface ulcérée. Elle était composée d'un mélange de tissu lardacé assez dur et d'une substance demi-transparente, gélatiniforme. Dans un autre cas, la tumeur était rétrécie à sa base, au point d'offrir un aspect pédiculé. Une fois une tumeur cancéreuse de la petite courbure, du volume d'un œuf de poule, était enkystée, et c'est même le seul cancer de l'estomac enkysté que nous ayons observé. M. Hérard (1) a vu un cas assez curieux d'un cancer qui avait aussi pris son point de départ à la petite courbure. Voici comment il décrit cette tumeur : « C'est un vaste champignon cancéreux (encéphaloïde), à surface saignante, à bords renversés, d'une consistance mollasse, d'une coloration foncée, rosée en quelques points, blanchâtre au centre. (Les points blancs, plus durs, paraissaient répondre à de l'encéphaloïde non encore ramolli) Cette masse cancéreuse est à peu près circulaire et a environ 7 à 8 centimètres de diamètre. Sa plus grande saillie, au-dessus de la muqueuse, est d'environ 2 centimètres. Le centre de la tumeur correspond à la petite courbure qui la divise en deux parties égales, dont l'une occupe la face antérieure, l'autre la face postérieure. L'orifice pylorique est sain. »

4° La grande courbure n'a été que 2 fois le siége du cancer, ce qui montre combien cela est rare. Dans un de ces cas, c'était surtout le petit cul-de-sac qui en était le siége.

5° Nous n'avons trouvé qu'une seule fois tout l'estomac malade: c'était un cancer gélatiniforme très étendu, et qui cependant avait laissé les orifices libres.

6° Trois fois la face postérieure de l'estomac était seule malade, et 5 fois le mal siégeait à la face antérieure et postérieure. M. Guibout (2) a signalé un cas curieux de ce genre. Voici comment il décrit cette tumeur cancéreuse : « A l'ouverture de l'estomac, on trouve une tumeur énorme formant une saillie considérable dans la cavité

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XVIII, p. 310 à 316.
(2) *Op. cit.*, t. XXII, p. 19 à 26.

de l'organe. Cette tumeur, d'une consistance assez molle, est d'une coloration mélangée de violet, de rouge, de lie-de-vin et de gris; sa surface inégale est comme découpée en petits mamelons de forme variable et qu'isolent les uns des autres des dépressions superficielles; souvent à côté d'un mamelon qui constitue une saillie arrondie, on voit une ulcération creuse, irrégulière, traversée, en forme de pont, par des brides et contenant une matière ichoreuse d'un gris noirâtre; ces ulcérations rappellent celles du poumon dans la troisième période de la phthisie pulmonaire.

» La tumeur est formée de deux lobes : l'un adhère à la paroi antérieure; l'autre à la paroi postérieure. Les deux orifices et les deux culs-de-sac sont sains, à part cependant un peu de ramollissement de la muqueuse. La tumeur, parfaitement circonscrite, n'occupe que le milieu des faces postérieure et antérieure de l'estomac. Les deux lobes sont inégaux en volume, la saillie qu'ils forment obstrue et comble tout à fait la cavité stomacale, excepté au milieu où il existe un vide, une sorte de rainure entre les deux lobes; c'est cette rainure ou cette gouttière, creusée ainsi entre deux tumeurs, qui constituait seule la cavité de l'estomac à cet endroit.

» Les deux lobes, quand ils sont appliqués l'un sur l'autre, forment une tumeur globuleuse; mais ils peuvent s'écarter en tournant sur la grande courbure de l'estomac comme sur une charnière ou sur un axe; alors la tumeur, de globuleuse qu'elle était, devient à peu près plane et irrégulièrement elliptique. Nous avons dit que le volume de la tumeur, mesurée extérieurement et à son état globuleux, était de 25 centimètres; si on la mesure intérieurement quand elle est ouverte et planifiée, on trouve que son grand diamètre est de 17 centimètres; son petit de 13, et que le pourtour de l'ellipse représentée par la tumeur n'a pas moins de 37 centimètres. L'épaisseur du lobe le plus considérable est de 4 à 5 centimètres; celle du lobe le plus petit est de 1 à 3 centimètres; seulement si maintenant nous appliquons ces deux lobes l'un sur l'autre, comme ils l'étaient dans l'état naturel, nous trouvons que la tumeur formait dans la cavité de l'estomac une saillie de 5 à 8 centimètres. En ouvrant l'estomac par la petite courbure, on voit qu'il ressemble à un coquillage bivalve, chacune des valves étant formée par un des lobes de la tumeur, lobes qui sont plus épais à leur partie adhérente qu'à leur partie libre, qui s'amincit sensiblement en s'arrondissant. La tumeur paraît s'être formée aux dépens de toutes les tuniques de l'estomac, à l'exception cependant de la tunique externe ou séreuse qui, dans

certains endroits, constitue la paroi de l'organe, en sorte que si cette tunique fût venue à s'ulcérer dans ces endroits, il y eût eu communication directe entre la cavité de l'estomac et la cavité du péritoine. Dans d'autres endroits, et notamment à la face antérieure de l'estomac, le péritoine lui-même n'est pas resté sain; il a été sans doute enflammé et plus ou moins altéré dans sa substance, puisqu'il a contracté des adhérences très intimes avec la paroi abdominale. »

Si nous ajoutons au résultat de nos recherches celles de plusieurs auteurs tout à fait dignes de confiance, nous trouvons que dans 19 cas analysés par M. Louis (1), le siége du cancer a été le suivant : Le pylore, 9 fois; la petite courbure, 6 fois; la grande courbure, près du pylore, une partie de la face antérieure, le tiers moyen et la moitié droite en ont été le siége, chacun une seule fois. M. Valleix (dans l'ouvrage cité) dit que dans 33 cas dont il a fait l'analyse, le pylore et la petite courbure ont été constamment malades, quelle que fût d'ailleurs l'étendue du mal et soit qu'il existât ou non sur d'autres points. Nous avons pleine confiance dans l'exactitude des observations de M. Valleix, cependant nous sommes forcé d'admettre que le résultat de ses observations est plutôt exceptionnel et n'est conforme ni à celui obtenu par M. Louis, ni au nôtre, et qu'il diffère aussi de l'analyse de 26 cas observés à l'hôpital de Prague (2): sur ce nombre, le cancer siégeait 16 fois au pylore, 4 fois à la petite courbure, à la moitié ou au tiers droit de l'estomac; et il est probable qu'ici encore le mal atteignait plus ou moins le pylore; le cardia a été 3 fois malade; 1 fois sur ces 3, le mal s'était étendu vers l'œsophage et 2 fois vers la petite courbure; 2 fois toute la face interne de l'estomac, à l'exception des orifices, était plus ou moins envahie; et dans un dernier cas, enfin, si nous avons bien compris la description de l'auteur, la face externe de l'estomac était seule malade. Voici la traduction littérale de ce passage (*Prager Vierteljahrschrift*, 1846, Bd IV, p. 168): « Chez une femme de 55 ans, l'estomac, réduit au volume d'une orange, était adhérent au lobe

(1) Valleix, *Guide du médecin praticien*. Paris, 1850, t. II, p. 597.

(2) Dietrich, *Bericht über die Leistungen der pathologisch-anatomischen Lehranstalt zu Prague* (*Prager Vierteljahrschrift*, 1845-1847). M. Dietrich a publié depuis cette époque, dans le même journal, un fort bon travail sur l'anatomie pathologique du cancer de l'estomac. Nous avons cependant conservé dans notre texte le résultat de ses anciennes observations, les plus récentes n'en étant que la confirmation.

gauche du foie, à la rate et au côlon, parties qui toutes paraissaient comme incrustées extérieurement de masses stalactiformes d'un encéphaloïde cru. En ouvrant la cavité de l'estomac, la petite courbure se montrait ratatinée au point que le cardia et le duodénum étaient situés sur la même paroi et que le pylore avait complétement disparu. La base de ce ratatinement était formée par une cicatrice ressemblant à une suture; on parvient donc directement du cardia au duodénum, et sur la paroi antérieure seulement se montre une saillie grosse comme le poing, représentant le fond de l'estomac. Des masses cancéreuses, denses, entourent la partie cardiaque de cet estomac, placé dans l'hypochondre gauche. »

Le tableau synoptique suivant montrera le résumé de tout ce que nous venons d'exposer sur le siége du cancer de l'estomac.

Siége du cancer de l'estomac.

Le pylore seul.	18 fois.
Le pylore et la petite courbure. . .	9
Le pylore et les parties ambiantes.	5
Le pylore, la petite courbure et le grand cul-de-sac.	1
Le pylore et le duodénum.	1

	Mes observations.	Louis.	Dietrich.
1° Le pylore.	34	9	16
2° Petite courbure. .	7	6	4
3° Cardia.	5	»	3
4° Face antérieure et postérieure. . . .	5	»	»
5° Face postérieure. .	3	»	»
6° Grande courbure .	2	»	»
7° Tout l'estomac. . .	1	»	»
8° Divers points. . . .	»	4	3
Somme. . .	57 +	19 +	26 = 102

3° Volume de l'estomac.

On a prétendu que l'estomac était surtout dilaté lorsqu'il y avait n obstacle au pylore, parce qu'alors les aliments, en séjournant lus longtemps dans l'estomac, augmentaient sa capacité, et qu'au ontraire celle-ci était diminuée lorsque le cancer siégeait au cardia, u que dans ce cas les aliments ne séjournaient guère dans l'estomac. 'est encore là une pure supposition, car ni les vomissements ni le olume ne montrent un rapport constant avec le siége du cancer. Le lus souvent même le volume de l'estomac n'a pas éprouvé de changements bien sensibles; il arrive aussi que la partie gauche de l'estomac n'offre pas de grands changements, tandis que toute sa portion droite et pylorique est notablement rétrécie. Cette dernière orme coïncide toujours avec un cancer du pylore. La dilatation est oin d'être rare et se rencontre, d'après nos observations, au moins ans un quart des cas; légère parfois, elle est telle, dans d'au-

tres cas, que l'organe paraît occuper une grande partie de l'abdomen et que sa face inférieure descend au-dessous du niveau de la crête iliaque. Nous l'avons vu atteindre un volume tel, qu'il s'étendait depuis la cinquième côte jusqu'au-dessus de la crête iliaque ; le pylore, dans ce cas, était placé au niveau de l'épine iliaque antérieure et supérieure droite.

Dans un cas très curieux qui nous a été communiqué par M. Notta, l'estomac avait une direction presque verticale, et la tumeur produite par le cancer du pylore, appuyée sur le pourtour du bord du petit bassin, comprimait les veines et les artères iliaques. La petite courbure surtout était très distendue ; elle était tout à fait parallèle à la grande. Nous avons parfois même vu une dilatation d'une grande partie de l'estomac avec rétrécissement vers la région pylorique. Ce sont ces cas qui ont fait croire que la dilatation de l'estomac dépendait essentiellement du cancer du pylore. Cela s'observe certainement, mais ce n'est nullement le cas le plus ordinaire.

La diminution a été quelquefois très notable aussi. C'est ainsi que nous avons vu plusieurs fois l'estomac dépasser à peine le calibre du gros intestin. Une fois, il pouvait à peine admettre le poing ; le fait du plus grand rapetissement de tout l'estomac que nous ayons rencontré dans les auteurs, est celui cité plus haut, de l'hôpital de Prague, et dans lequel l'estomac, comprimé par des masses encéphaloïdes développées sur sa face externe, était rétréci au point que son intérieur n'avait que le volume d'une orange et que le cardia et le duodénum étaient placés sur la même ligne, le pylore ayant disparu.

Il est, enfin, assez commun de voir l'estomac, quel que soit le siége du cancer, conserver son volume ordinaire. Nous regrettons de ne pas avoir noté avec soin la proportion exacte des cas dans lesquels cet organe avait son volume normal.

4° Contenu de l'estomac.

Ce n'est que dans 20 cas que nous avons trouvé dans nos observations des notes détaillées sur le contenu de l'estomac. La quantité a été très variable, depuis la valeur d'un petit verre jusqu'à celle de deux litres. Il va sans dire que cette dernière quantité coïncidait avec une dilatation notable. On ne trouvait presque rien dans l'estomac, lorsqu'il y avait une perforation sans qu'aucune adhérence préalable eût fixé l'ulcère de l'estomac aux organes voisins ; plusieurs fois nous avons retrouvé des débris d'aliments dans les liquides

contenus dans le péritoine. L'odeur des matières trouvées dans l'estomac était variable, fade, aigre, nauséabonde ou même fétide. Dans 6 cas, ces matières se composaient de mucosités blanchâtres ou d'une teinte grise tirant sur le jaune et comme puriforme; elles étaient toujours troubles; 4 fois sur ces 6 cas, ces mucosités offraient une teinte brunâtre, constituant 2 fois un liquide homogène, épais et filant, et présentant 2 fois des grumeaux noirâtres; 10 fois nous avons noté l'existence de véritables matières noires, dont l'aspect variait et ressemblait tantôt à de la suie délayée, tantôt à du chocolat, tantôt à du marc de café; 5 fois sur ces 10, on reconnut en même temps des débris d'aliments; dans 3 cas, des caillots de sang pouvaient être distingués, et 1 fois même il y en avait une quantité très considérable.

5° De l'état des diverses membranes de l'estomac, dans leur ensemble, dans le cancer.

Avant de passer en revue les altérations des diverses couches et des éléments anatomiques qui composent l'estomac, il nous paraît nécessaire de faire quelques remarques générales. Comme dans toutes les autres parties du corps, le cancer prend essentiellement pour point de départ, dans l'estomac, les diverses couches de tissu cellulaire interposées entre ses tuniques. Le point de départ le plus fréquent est, sans contredit, le tissu cellulaire sous-muqueux; vient ensuite celui qui se trouve entre la couche musculaire et la membrane péritonéale. Il n'est pas rare que ces deux couches de tissu cellulaire deviennent à la fois le siége du dépôt cancéreux; les communications s'établissent alors entre elles à travers la couche musculaire; et au bout d'un certain temps, le mal faisant des progrès, toutes les tuniques sont envahies. Lorsqu'on pratique alors une coupe verticale à travers le cancer, on rencontre en première ligne la membrane muqueuse jaunâtre, un peu épaissie, très adhérente au tissu cancéreux sous-jacent; celui-ci est d'un blanc tirant sur le jaune; il est infiltré d'un suc laiteux : il envoie des prolongements blancs et fibro-cellulaires à travers la tunique musculaire charnue et hypertrophiée, qui elle-même offre une teinte d'un jaune rougeâtre. Celle-ci, à son tour, adhère intimement au tissu lardacé cancéreux, développé entre la musculaire et la membrane péritonéale, qui, quelquefois aussi, offre à sa surface externe une vascularité prononcée, et des plaques cancéreuses ou de petites tumeurs gélatiniformes disposées par groupes. Voilà une coupe telle qu'on la

rencontre quelquefois, mais que nous avons donnée à dessein un peu schématique pour mieux faire comprendre l'ensemble des lésions dont nous allons retracer les détails.

Les différences entre les diverses couches s'effacent de plus en plus, et toute l'épaisseur de la tumeur cancéreuse finit par paraître formée d'un tissu homogène, ulcéré bien souvent à sa surface interne. Nous allons passer à présent en revue séparément les diverses tuniques de l'estomac.

6° Membrane muqueuse.

Il est important de distinguer les altérations de la membrane muqueuse au niveau du cancer, et dans les parties environnantes. Voici dans quel état on trouve la muqueuse autour de l'ulcère cancéreux. Lorsque le carcinome de l'estomac n'a pas encore passé à l'état d'ulcération, il est très rare de trouver la muqueuse normale à son niveau ; nous ne l'avons rencontrée, pour notre compte, que deux fois dans cet état. Ordinairement elle offre des changements de couleur, de consistance et d'épaisseur. C'est ainsi que nous l'avons vue épaissie et non ramollie, mais offrant sa coloration normale dans plusieurs cas ; dans d'autres l'épaisseur était notable, de 4 à 5 millimètres et au delà ; la muqueuse était en même temps rouge, injectée, ramollie, et présentait un aspect presque pulpeux ou gélatiniforme. Parfois la muqueuse était d'un rouge foncé sans autre altération, ce qui tenait à une simple imbibition de matière colorante du sang ; cet état se rencontrait lorsqu'il y avait eu des hémorrhagies dans l'estomac. C'est dans le cancer du pylore surtout que nous avons rencontré plusieurs fois la muqueuse épaissie, non ulcérée, plus ou moins injectée, parfois ramollie, d'autres fois d'une consistance normale. L'augmentation d'épaisseur avec une consistance et une vascularité presque normales se rencontre aussi sous forme de gros mamelons qui, à un examen superficiel, ressemblent à des végétations encéphaloïdes. Nous avons observé cet état près des orifices. Lorsque le cancer était ulcéré, nous avons rencontré des lésions analogues de la muqueuse autour de l'ulcère. Elle était tantôt mamelonnée, tantôt ramollie, parfois très épaissie, vasculaire, et généralement soit partiellement injectée. Une fois le microscope a pu nous rendre compte de la teinte grise ardoisée que l'inflammation chronique de la muqueuse présente si souvent dans l'estomac. On voyait distinctement une substance colorante d'un gris noirâtre répandue sur le trajet des vaisseaux sanguins, mais ayant son siége principal dans

les glandules de l'estomac. Le plus souvent la muqueuse était modérément ramollie et injectée autour des ulcérations. Dans le cancer colloïde, la membrane muqueuse paraissait quelquefois, dans une grande étendue, transformée en une substance gélatiniforme. Dans deux cas où les veines et les artères ont été artificiellement injectées, on pouvait se convaincre que les deux ordres de vaisseaux se rencontraient aussi bien dans le cancer lui-même que dans les parties ambiantes.

Abstraction faite de l'irradiation des lésions de la muqueuse autour du siége du cancer, nous l'avons aussi souvent trouvée malade dans des parties plus éloignées. C'est ainsi que nous avons vu la plus grande étendue de la membrane muqueuse atteinte d'inflammation avec injection, ramollissement et légère augmentation d'épaisseur. Plusieurs fois le grand cul-de-sac était malade, quoique le cancer eût son siége au pylore ou à la petite courbure. Il y avait alors ou un simple état mamelonné, ou une injection plus vive avec ramollissement, sans augmentation d'épaisseur, ou enfin un état mamelonné avec fort épaississement et aspect presque lobulé ou verruqueux. Deux fois j'ai trouvé les follicules de la partie inférieure de l'œsophage et de la portion cardiaque de l'estomac notablement augmentés de volume ; ils se présentaient sous forme de follicules clos remplis d'un liquide blanchâtre et gluant ; chez quelques uns l'ouverture centrale était bien visible, ce qui donnait à ces follicules de la ressemblance avec les pustules de la variole. En résumé, la muqueuse offrait au niveau et autour du cancer presque constamment des altérations qu'il fallait rapporter à un travail phlegmasique, et dans quelques cas les parties éloignées du cancer offraient des altérations semblables. On est, par conséquent, forcé d'admettre que le cancer de l'estomac produit non seulement l'inflammation de la muqueuse dans les endroits où il a son siége, mais quelquefois même dans des endroits assez éloignés sans qu'il y ait eu propagation directe. On ne saurait cependant point envisager ce résultat comme favorable à l'opinion de l'école de Broussais, qui veut que le carcinome de l'estomac soit le résultat d'une gastrite chronique. Parmi les nombreuses objections que l'on pourrait faire à cette manière de voir, et sur laquelle nous reviendrons plus loin, il en est une qui a une grande valeur pour nous : c'est l'extrême rareté du tissu cancéreux, déposé dans l'épaisseur même de la muqueuse, qui pourtant montre si souvent dans cette maladie tous les signes des altérations inflammatoires.

7° Ulcération.

Nous avons noté 30 fois sur 57 des ulcérations cancéreuses dans l'estomac, et il est possible que la proportion soit un peu plus forte encore, et qu'il nous ait quelquefois échappé d'en faire mention dans nos notes. Mais nous ne croyons pas que ce chiffre reste bien en dessous de la vérité. Nous le trouvons à peu près le même dans les observations citées ci-dessus de l'hôpital de Prague, dans lesquelles, sur 26 cas, l'ulcération existait 16 fois. Un résultat très analogue a été obtenu par M. Valleix (1), qui dit que sur 32 cas dans lesquels l'état de la membrane muqueuse a été exactement décrit, 9 fois seulement elle était exempte d'ulcération, ce qui établit, en général, une moyenne qui oscille entre 3/5es et 2/3. L'étendue de l'ulcération est très variable. Nous l'avons trouvée quelquefois de 1 à 2 centimètres seulement ; d'autres fois de 3 à 4, et dans plusieurs cas, l'ulcère occupait jusqu'à 8 et 10 centimètres de longueur sur 5 à 6 de largeur. Son plus long diamètre se trouve généralement dans le sens de l'axe de l'estomac ; sa forme est le plus souvent ovoïde, un peu allongée, et d'autres fois irrégulière, ce qui est surtout le cas lorsqu'il siége au pylore. Plusieurs fois nous avons rencontré des ulcères multiples, un au pylore et un à la petite courbure ; une fois deux ulcères, dont l'un au pylore et l'autre à la petite courbure ; et une fois un plus grand nombre d'ulcères, dont quelques uns ne reposaient pas sur un fond cancéreux. Nous serons bref en ce qui concerne le siége de ces ulcères, car ce que nous aurions à en dire concorde tout à fait avec ce que nous avons dit plus haut sur le siége du cancer de l'estomac en général. Nous ajouterons seulement que nous avons rencontré les plus grands ulcères plutôt à la petite courbure et sur les faces de l'estomac que vers les orifices ; le cancer colloïde nous a paru celui qui fournissait les plus vastes ulcères.

Les bords de ces ulcères sont rarement plats : le plus souvent on les trouve irréguliers, plus ou moins élevés, assez épais, durs et calleux dans quelques cas, mous et fongueux dans d'autres ; ils montrent le plus souvent, dans leur intérieur, du tissu cancéreux lorsqu'on pratique une coupe verticale. Quelquefois de très petites tumeurs cancéreuses isolées sont disséminées dans le tissu sous-muqueux, tout près des bords.

(1) *Op. cit.*, t. II, p. 598.

Le fond de l'ulcère cancéreux de l'estomac est, le plus souvent, l'un gris sale ou noirâtre, quelquefois plutôt brun ; d'autres fois, s'il y a une plus forte vascularité, il est rougeâtre par places ; ordinairement il est recouvert d'un détritus qui offre un aspect comme cartilagineux ; parfois il est jaune et teint de bile. Dans un cas de ce genre, dans lequel il existait en même temps une adhérence avec le foie, nous avons d'abord cru que c'étaient des canaux biliaires qui faisaient saillie dans le fond de l'ulcère. L'aspect de canaux sous forme de houppes était encore plus manifeste lorsque nous examinions cet ulcère sous l'eau ; mais l'examen microscopique démontra l'absence de tout élément du foie, et en faisant ensuite la dissection de la pièce, nous pûmes nous convaincre qu'une couche assez épaisse de tissu squirrheux existait entre le fond de l'ulcère et la surface adhérente du foie qui n'était nullement érodée. La teinte jaune provenait donc de la bile qui avait reflué du duodénum dans l'estomac à travers le pylore. Nous avons trouvé le fond de l'ulcère plat, lorsqu'il siégeait à la surface d'un champignon cancéreux volumineux, ou sur un squirrhe très dur du pylore.

Dans des encéphaloïdes très mous, il était parfois recouvert de végétations encéphaloïdes ; dans le cancer colloïde, une substance gélatiniforme formait sa surface ; dans plusieurs cas enfin de cancer du pylore, nous avons noté un fond creux et en forme d'entonnoir. Dans les cas assez fréquents dans lesquels l'ulcère avait pour fond les organes voisins avec lesquels il avait contracté des adhérences, une couche pseudo-membraneuse, et parfois infiltrée de suc cancéreux, occupait le fond de l'ulcération ; une fois seulement nous avons noté une escarre gangréneuse adhérente au foie. Le fond de l'ulcère se trouve donc, en thèse générale, dans les quatre états suivants : plat et fongueux, ou creux et inégal, ou infundibuliforme. Lorsqu'une perforation s'était établie et n'avait pas encore rencontré un fond adhérent, l'ouverture était généralement assez petite et variait entre quelques millimètres et un centimètre. Le plus souvent l'épanchement avait alors lieu dans la cavité des épiploons ou dans la grande cavité du péritoine ; beaucoup plus rarement une adhérence s'était établie entre l'estomac et le côlon, et la perforation avait eu lieu dans cet intestin même.

L'ulcère cancéreux de l'estomac peut-il se cicatriser ou non? Voilà une question que tous ceux qui sont frappés de la mortalité à peu près constante dans le cancer de l'estomac résoudront peut-être par la négative. Nous serions, pour notre part, très porté à nous prononcer

en faveur de cette possibilité, et bien plutôt à cause de quelques faits observés que par des raisons purement théoriques. C'est ainsi que nous avons rencontré une fois un ulcère, dans la région pylorique, recouvert d'une sorte de pellicule mince; cependant le tissu cancéreux existait au-dessous et tout autour. Une autre fois nous avons trouvé un ulcère creux cicatrisé, adhérent au foie; il avait son siége à la petite courbure, et des masses cancéreuses plus récentes existaient au cardia. Nous avons rencontré aussi quelques cas analogues dans les comptes rendus de la clinique de Prague (1); nous traduirons ici le résumé de trois autopsies qui parlent tout à fait en faveur de cette manière de voir.

« 1° Un homme de vingt-sept ans, journalier, présentait à l'autopsie un squirrhe du pylore avec rétrécissement, sans ulcération, avec infiltration simultanée des glandes lymphatiques à la face antérieure de la colonne vertébrale. Ce cas offrait surtout cela d'intéressant, qu'il montrait tout près du pylore épaissi un ulcère cancéreux guéri de la largeur d'un pouce, occupant la majeure partie de la circonférence de l'anneau pylorique et montrant un fond lisse, d'un gris cendré, revêtu d'une membrane mince, ferme et d'un gris blanchâtre. Les bords de la cicatrice étaient épais et renfermaient un creux infundibuliforme, du volume d'une fève.

» 2° Une fille de vingt-quatre ans montrait dans le tiers droit de l'estomac une excavation triangulaire, entourée de bords durs, calleux, profondément minés par places, dont la base était complétement cicatrisée, recouverte d'un tissu gris, cellulo-fibreux, lisse et ferme, qui formait, avec le pancréas épaissi et avec du tissu inodulaire, la paroi postérieure de l'ulcère. Cette base cicatrisée était soulevée par de petites tumeurs cancéreuses récentes, comme verruqueuses, variant entre le volume d'une lentille et celui d'un petit pois. Les bords de l'ulcère montraient vers le pylore une infiltration de matière cancéreuse crue, offrant un commencement de ramollissement.

» 3° Nous avons rencontré un résultat analogue dans une autopsie faite en ville sur un professeur de gymnase âgé de soixante-cinq ans, qui, depuis 15 ans, avait souffert de l'estomac, et avait eu de temps en temps des vomissements de sang. On trouva dans le voisinage du pylore un creux revêtu d'une membrane inodulaire ferme, dont les bords paraissaient infiltrés de tissu encéphaloïde de formation

(1) *Prager Vierteljahrschrift*, 1845, t. III, p. 116; t. IV, p. 101, 102.

écente. Il en était de même des ganglions lymphatiques environ-ants. La petite courbure de l'estomac était tellement ratatinée, que cardia et le pylore étaient à peine éloignés d'un pouce et demi ; épiploon et les glandes autour du pancréas étaient extérieurement dhérentes à la place qui correspondait à la cicatrice, et ils étaient nfiltrés de tissu encéphaloïde. Le malade avait encore vomi du ang sept jours avant sa mort. La paroi latérale du creux sus-entionné, infiltré de cancer récent, montrait une artère érodée une demi-ligne de diamètre, et une autre qui paraissait tout près e s'ouvrir. »

Nous ajouterons enfin que nous avons encore vu tout dernière-ent un ulcère cancéreux de l'estomac, cicatrisé à toute sa surface. oilà donc des faits d'une bien grande importance pratique qui ontrent que l'ulcère cancéreux de l'estomac est susceptible d'une uérison au moins locale, et que, si d'un côté, on doit se méfier des servations de cancers de l'estomac prétendus guéris, lorsque ces its ne sont pas rapportés avec des preuves suffisantes, il faut ce-ndant que l'esprit du vrai clinicien soit bien pénétré de cette pos-bilité, autant pour en tirer parti, le cas échéant, dans le traitement cancer, que pour rechercher avec le plus grand soin des faits alogues dans les autopsies, dont on serait à même de confronter résultats avec les symptômes observés pendant la vie.

8° Tissu cellulaire sous-muqueux.

Lorsque la muqueuse est intacte, le tissu cellulaire sous-muqueux, plus souvent le point de départ du cancer, est toujours plus ou oins épaissi autour de celui-ci, cependant il n'atteint guère l'épais-ur de la couche musculaire, et il ne dépasse 1 à 2 millimètres que squ'il est infiltré de cancer. C'est alors qu'il peut atteindre jus-à 1 centimètre d'épaisseur. Il est également induré et épaissi la part du temps, autour des ulcérations cancéreuses, et dans des de transformation colloïde il disparaît parfois complétement. us n'avons point observé l'hypertrophie générale du tissu sous-queux.

9° Membrane musculaire.

Nous n'avons noté avec attention l'état de la membrane muscu-re que dans 21 cas ; dans les autres, nos notes n'étaient pas fisamment complètes. Nous avons observé des altérations si va-es, que nous croyons la description qui va suivre assez complète

et défectueuse seulement sous le rapport des proportions numériques.

Le plus souvent, l'hypertrophie est prononcée surtout au niveau ou plutôt au-dessous et tout autour du cancer. Plusieurs fois, cependant, nous l'avons vue générale sur tout l'estomac, mais alors bien moins prononcée dans les parties éloignées du cancer qu'autour de celui-ci. M. Louis a décrit avec détail deux cas intéressants de cette hypertrophie générale. Nous avouons que nous n'avons guère pu nous rendre compte de la cause de cette hypertrophie générale, et que les diverses explications qu'on en a données, telles que le séjour prolongé des aliments dans l'estomac, les efforts souvent répétés de vomissements, ne nous paraissent pas en préciser la cause d'une manière satisfaisante. On comprend cette hypertrophie plus facilement lorsqu'il y a un rétrécissement notable au pylore, mais elle n'est pas exclusivement propre à cet état. Nous avons observé trois fois une hypertrophie musculaire de la région pylorique telle, que le calibre était réduit à celui d'une sonde de femme, sans qu'il y eût eu cancer, bien que pendant la vie les symptômes eussent été semblables à ceux d'une affection organique de l'estomac. L'épaisseur de la couche musculaire dans la région occupée par le cancer est très variable. Dans quelques cas, l'hypertrophie avait atteint 2 à 3 millimètres, dans d'autres, 4 à 5 ; parfois elle était presque d'un centimètre, mais dans ces cas, elle était plusieurs fois tellement adhérente à la muqueuse, qu'il était difficile de la mesurer séparément. Le cancer colloïde, ainsi que le squirrhe très dur, montre un plus fort épaississement de la tunique musculaire que l'infiltration encéphaloïde.

La structure musculaire est encore parfois très distincte, montrant des faisceaux bien manifestes, mais assez serrés ; d'autres fois sa structure est méconnaissable, et alors elle est décolorée et d'un jaune pâle. Parfois, lorsqu'elle est bien dure et hypertrophiée, elle paraît brillante, comme nacrée et homogène ; mais dans ces cas il y a plutôt une hypertrophie fibreuse avec disparition des éléments musculaires. Dans des cas rares, celui-ci est remplacé par du tissu colloïde.

Dans la majorité des faits, des cloisons blanchâtres traversent d'une manière verticale ou irrégulière ce plan musculaire hypertrophié, et parfois on rencontre un semis de petites tumeurs cancéreuses dans les portions de la tunique musculaire qui avoisinent le siége du cancer. Ces intersections ont même un aspect si frappant

que leur existence seule dans des cas douteux fait reconnaître le cancer de l'estomac. Nous les avons vues manquer dans des cas très remarquables d'hypertrophie de la membrane musculaire qui simulaient le squirrhe du pylore.

10° Membrane péritonéale.

La face interne de celle-ci, ainsi que le tissu cellulaire sous-musculaire, est assez souvent le siége d'une production cancéreuse, mais habituellement secondaire, et en connexion avec le cancer sous-muqueux par les mêmes cloisons verticales sus-mentionnées. On y trouve une infiltration cancéreuse diffuse, ou de petites plaques squirrheuses.

Quant à la face externe de la membrane péritonéale, elle est rarement malade dans le squirrhe et dans l'encéphaloïde, et lorsqu'elle l'est, on y observe de petites plaques dures d'un blanc jaunâtre; mais dans le cancer colloïde on y rencontre plus souvent des tumeurs variant depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'une noisette. Elles sont isolées ou disposées par groupes, transparentes et gélatiniformes ou plus ou moins opaques. Sur six cas de colloïde de l'estomac, nous avons noté deux fois des tumeurs colloïdes à sa surface externe. Nous avons enfin cité plus haut le cas de l'hôpital de Prague, dans lequel toute la face externe de l'estomac était comme incrustée de tumeurs encéphaloïdes.

11° Structure du tissu du cancer de l'estomac.

Abstraction faite de l'altération plus ou moins profonde des tuniques de l'estomac, le tissu cancéreux offre une série de caractères qui lui donnent un cachet tout particulier et le font, du premier coup d'œil, distinguer de toute autre production morbide formée dans l'estomac. On rencontre le cancer de l'estomac sous trois formes différentes : 1° Sous celle de squirrhe très dur, fibreux, infiltré de beaucoup de suc cancéreux : c'est surtout au pylore qu'on trouve cette forme; 2° le cancer encéphaloïde se rencontre comme tumeur molle, fongueuse, plus ou moins étendue, ou sous celle de simple infiltration de beaucoup de suc cancéreux, d'abord dans le tissu sous-muqueux, et ensuite entre les autres membranes. Le cancer colloïde est le moins fréquent. Sur 57 cas, nous l'avons rencontré 6 fois. Parfois on trouve bien le tissu cancéreux avec quelques uns des caractères du colloïde sans les présenter d'une manière bien nette,

mais nous n'avons compté comme colloïde que ce qui en offrait tous les caractères. Il est bien fréquent aussi de rencontrer, entre le squirrhe et l'encéphaloïde, tous les passages intermédiaires, et beaucoup de ces tumeurs sont très dures par places et molles dans d'autres. On a cru que dans ces cas-là le squirrhe commençait à se ramollir, mais nous nous sommes convaincu que cette différence de consistance dépendait tout simplement de la quantité différente de tissu fibreux dans les diverses portions du cancer.

L'aspect du tissu cancéreux de l'estomac, sur une coupe fraîche, est assez variable. Dans les tumeurs très dures, il est d'un blanc parfois nacré, d'autres fois tirant sur le gris, piqueté de jaune et de rouge par places. Dans quelques cas, ce tissu est plus généralement jaunâtre, ayant la consistance et l'aspect d'un tissu lardacé, ou homogène, ou montrant dans beaucoup d'endroits une substance plus molle, demi-transparente, et comme gélatineuse. Parfois on rencontre un tissu cancéreux d'un gris clair, légèrement rosé, demi-transparent, traversé par de nombreuses stries blanchâtres. Lorsque le cancer a existé depuis un certain temps et se trouve à l'état ulcéré, ou sur le point de l'être, le tissu, d'un gris jaunâtre ou tirant sur le blanc, dans les parties profondes, est d'un rouge plus ou moins foncé, jusqu'au rouge violet vers la surface de la tumeur. On rencontre au milieu de cette substance carcinomateuse, quelle que soit d'ailleurs sa forme, des taches nombreuses, isolées ou par groupes, d'un jaune terne, offrant de la ressemblance avec l'aspect de tubercules jaunes, caséeux, et se rapportant tout à fait à la forme de cancer que Müller a décrite comme réticulaire. Nous avons rencontré six fois ces petites masses phymatoïdes dans le cancer de l'estomac. Ce n'est autre chose que du tissu cancéreux, infiltré de graisse, qui se rencontre, du reste, dans toutes les formes du cancer.

L'aspect du tissu colloïde se distingue par sa transparence; ce tissu est mou, d'un jaune verdâtre, traversé par de nombreuses intersections fibreuses, qui cependant n'ont pas un aspect blanc, laiteux comme dans le squirrhe, mais plutôt la teinte jaune verdâtre de tout le reste de ce tissu. Cette substance est facile à écraser, et par la compression on n'en fait point sortir de suc cancéreux, toujours plus ou moins abondant dans le squirrhe et l'encéphaloïde. Par rapport à ce dernier, nous l'avons cependant vu manquer une fois dans une encéphaloïde bien caractérisée; mais cela tenait tout simplement à ce qu'il était un peu plus concrété qu'à l'état ordinaire, et au lieu de suc, la pression faisait sortir une substance comme demi-trans-

parente, de la consistance du mucus, remplie de cellules cancéreuses. On trouve également tous les passages entre le colloïde presque vitreux et le colloïde devenu tout à fait opaque.

D'après ce que nous venons de dire, nous n'aurons pas grand'chose à ajouter sur la consistance du cancer de l'estomac. Sa dureté, dans le cancer fibreux, peut égaler celle du cartilage, et sa mollesse peut devenir telle, qu'on l'enlève par le grattage avec le scalpel, comme une bouillie diffluente, ce qui est surtout le cas dans le fond des ulcères cancéreux.

La vascularité est généralement peu prononcée, et il est assez rare qu'elle le soit assez pour constituer un *fongus hématode*. Il est assez rare aussi de trouver, dans l'intérieur de ce tissu, les épanchements sanguins désignés sous le nom d'apoplexie cancéreuse. Nous en avons vu cependant un bel exemple dans un cas de cancer enkysté de l'estomac. Quant à l'ordre de vaisseaux, l'injection a démontré dans 2 cas qu'il y avait aussi bien des veines que des artères dans ce tissu. Dans l'un de ces cas, qui était de nature colloïde, la vascularité se voyait plutôt à la surface des productions cancéreuses, mais dans quelques unes cependant elle pénétrait bien dans l'intérieur. Les veines paraissent dominer, dans quelques endroits, les artères dans d'autres ; ce qui n'est qu'un effet accidentel de la pénétration différente des matières d'injection dans les divers endroits.

12° Éléments microscopiques du cancer de l'estomac.

A. *Cellules cancéreuses.* — La forme extérieure de ces cellules est très variable : elles sont rondes ou ovoïdes, ou irrégulières ; dans quelques cas, elles sont allongées, tronquées à une des extrémités et pointues à l'autre, ce qui leur donne la forme d'une mitre, forme, du reste, des plus fréquentes dans toutes les espèces de cancer. D'autres fois la cellule est fusiforme, différente par sa largeur, son contenu granuleux et son grand noyau, de ces corps fusiformes de nature fibro-plastique avec lesquels on l'a souvent confondue.

L'enveloppe cellulaire, enfin, ne peut parfois être rapportée à aucun type, et offre plutôt l'aspect de feuillets irréguliers. Les cellules mères, rondes ou ovoïdes, montrent également assez de variations. La paroi cellulaire est toujours pâle, le plus souvent aplatie. Ses dimensions se tiennent en moyenne entre 0^{mm},02 et 0^{mm},025 ; parfois elles sont plus petites, d'autres fois plus volumineuses, beaucoup plus surtout dans les cellules mères. Du reste, le tableau sy-

noptique ci-joint montrera toutes ces variations. Les noyaux à contours toujours marqués ne sont souvent pas revêtus d'une enveloppe; ils sont ronds ou elliptiques, ayant en moyenne 0mm,012 ; ils sont plus souvent plus grands que plus petits. Ce n'est que dans des cancers très altérés par l'ulcération qu'on reconnaît difficilement leurs contours nets ; les nucléoles ont en moyenne 0mm,0025. Quant aux altérations de tous ces éléments cellulaires, l'infiltration graisseuse et granuleuse est la plus fréquente, et elle est quelquefois telle, qu'on ne reconnaît plus ni noyaux ni nucléoles. Les noyaux aussi peuvent renfermer tellement de granules et de grumeaux, que les nucléoles en sont méconnaissables. Le tableau synoptique suivant donnera une idée des variations de dimension qui, dans ce cas comme dans tous les autres cancers en général, se réduisent pourtant à des types fixes, malgré leur diversité apparente.

Dimensions des cellules cancéreuses et de leur contenu, dans neuf cas de cancer de l'estomac.

	Cellules.	Noyaux.	Nucléoles.
	mm. mm.	mm. mm.	mm
1°	0,0175 — 0,02	0,0075 — 0,01	0,0025
2°	0,0175	0,005 — 0,0075	0,003
3°	0,02	0,01	0,0025
4°	0,0175	0,0125 — 0,016	0,003
5°	0,02 de long sur 0,015 de large.	0,01	0,0025
6°	0,015 — 0,0175		
	Cellules mères, jusqu'à 0,04	0,01 — 0,016	Peu distincts.
7°	0,025	0,0125 — 0,016	0,004
8°	0,03	0,01 — 0,015	0,003
9°	0,016	0,01	Peu visibles.

B. Les *fibres du cancer de l'estomac*, parfois très nombreuses, n'offrent aucun caractère spécifique ; elles paraissent tantôt libres, tantôt englobées dans une masse intermédiaire, comme demi-transparente, et elles sont quelquefois accompagnées d'éléments fibro-plastiques que l'œil exercé distinguera toujours aisément de ceux du cancer.

C. La *graisse*, ordinairement assez abondante dans toute espèce de cancer, se trouve sous forme de vésicules, de granules, de grumeaux, ou à l'état liquide ; nous ne l'y avons pas trouvée sous forme cristalline ; mais nous ne serions nullement étonné si l'on trouvait des cristaux de cholestérine dans le cancer de l'estomac.

D. La *matière gélatineuse* qui constitue l'aspect propre du colloïde ne montre en elle-même aucune structure appréciable au microscope ; on la trouve le plus souvent traversée de fibres fines. Il n'est pas rare d'y rencontrer des globules cancéreux, mais ces éléments ne lui appartiennent pas en propre. On y voit le plus souvent de petits corpuscules granuleux sans type fixe.

E. Les *éléments mélaniques* sont rares dans le cancer de l'estomac ; nous n'en avons vu qu'une fois à la surface d'un ulcère cancéreux de l'estomac, sous forme de taches et de granules.

Quant à la surface des ulcères, on y trouve des cellules cancéreuses qui, dans les cas douteux, peuvent servir en même temps à décider si l'on a affaire à un ulcère simple ou à un ulcère cancéreux. On y trouve en outre de la graisse, des fragments de fibres, parfois des vibrions et des filaments d'algues, des globules de sang, et, dans des cas rares, de la matière colorante de la bile.

Nous ne pouvons terminer ce que nous avons à dire sur les éléments microscopiques du cancer de l'estomac sans mentionner un fait peu observé jusqu'à présent : c'est l'existence de nombreux vaisseaux lymphatiques très visibles à l'œil nu, que nous avons rencontrés, une fois à la surface des poumons et une autre fois à la surface des paquets de glandes mésentériques cancéreuses dans des cas de cancer de l'estomac. L'aspect jaunâtre, les dimensions notables de ces vaisseaux, la proximité du cancer, dans ce dernier cas surtout, tout portait à penser que c'étaient des lymphatiques remplis de suc cancéreux : il n'en était rien pourtant. J'en fis un examen très attentif en présence de MM. Cruveilhier et Blot. Après avoir disséqué dans une certaine étendue plusieurs de ces lymphatiques, je compris une portion de chacun d'eux entre deux ligatures, je les divisai ensuite au-dessus et au-dessous de ces ligatures, et les plaçai sur une plaque de verre, où je les ouvris afin d'en examiner le contenu au microscope ; je ne fus pas peu surpris de ne pas y voir trace de cellules cancéreuses. Le contenu de ces lymphatiques n'était autre chose qu'un liquide renfermant beaucoup de granules et des globules graisseux. Il y avait donc ici, comme dans des cas analogues que j'ai examinés, une simple distension des lymphatiques par leur contenu normal, distension consécutive à l'état cancéreux des ganglions voisins dans lesquels ils ne pouvaient plus verser librement le liquide qu'ils renfermaient. Cependant il n'est pas très rare non plus de trouver des réseaux lymphatiques remplis de suc cancéreux.

13° Adhérences de l'estomac cancéreux aux organes voisins.

Il n'est pas rare de trouver à la surface externe de l'estomac cancéreux des adhérences plus ou moins intimes avec tous les organes du voisinage, non seulement dans les cas d'ulcère perforant auquel ces organes servent de fond, mais même sans qu'il y ait le moindre travail ulcéreux. Le cancer de l'estomac suit en cela une des tendances les plus prononcées du cancer en général.

L'organe qui contracte le plus souvent ces adhérences est le foie. Sur 20 cas où nous les avons notées, 12 fois l'estomac adhérait au foie. C'était ordinairement le lobe gauche du foie qui avait contracté des adhérences avec la petite courbure ou avec la région pylorique. Dans 4 cas, il y avait en même temps des adhérences avec d'autres organes : une fois l'estomac adhérait au foie, à la rate, à l'épiploon, 1 fois au foie et au diaphragme, 1 fois au foie et à la face interne des parois abdominales, et 1 fois au foie, à la rate, au diaphragme et au poumon gauche, et il s'était établi même une communication entre la cavité de l'estomac et celle des bronches. M. Andral (1) décrit, dans sa *Clinique médicale*, un cas analogue fort curieux, dans lequel il existait une communication entre l'estomac cancéreux et l'intérieur du poumon gauche, frappé de gangrène ; il y avait là un clapier dans lequel étaient compris la plèvre, le diaphragme et la rate en grande partie détruite. Dans 1 cas, enfin, le foie et le pancréas adhéraient à la surface de l'estomac. Après le foie, c'est le pancréas qui est le plus souvent adhérent. Cette adhérence a été constatée 7 fois sur 20 ; 3 fois c'était le pancréas seul qui était adhérent à l'estomac, 1 fois le pancréas et le foie, 1 fois le pancréas et le diaphragme, et 2 fois le pancréas et l'épiploon ; 1 seule fois, enfin, une adhérence s'était établie entre l'estomac et le côlon, et elle s'est terminée par une communication entre ces deux parties du tube digestif.

14° Péritoine.

Le péritoine est le siége d'altérations bien diverses dans le cancer de l'estomac ; 5 fois sur les 57 cas analysés, il y avait un épanchement hydropique d'une sérosité citrine. Il était peu considérable dans quelques cas : de deux à trois litres en moyenne, allant jusqu'à dix litres dans une de nos observations. Trois fois l'épanchement était de nature inflammatoire ; le liquide était trouble, floconneux,

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. II, p. 64-70.

renfermant de fausses membranes, et quelques débris même d'aliments; 1 fois il était teint en noir. Dans ces 3 cas, une perforation avait eu lieu avec épanchement du contenu de l'estomac dans la cavité abdominale, et il s'en était suivi une péritonite suraiguë.

Dans 2 cas, nous avons rencontré de nombreuses petites tumeurs cancéreuses sur un grand nombre de points du péritoine; 1 fois c'étaient des tumeurs colloïdes, variant entre le volume d'un petit pois et celui d'une noisette, rondes, d'un gris jaunâtre, incomplétement transparentes et disposées par groupes. Dans un autre cas, les granulations, très nombreuses aussi, étaient d'un blanc mat et avaient quelque ressemblance avec les granulations tuberculeuses. Nous ne parlons pas ici de l'infiltration cancéreuse des glandes mésentériques sur laquelle nous reviendrons plus loin.

L'épiploon, dans l'immense majorité des cas, était presque dépourvu du tissu graisseux qu'il renferme à l'état ordinaire, et ce n'est qu'une seule fois que celui-ci existait en quantité notable, ce qui s'expliquait par la marche rapide de la maladie, vu que le malade avait succombé dans l'espace de quatre mois, et que sa fin avait été de beaucoup accélérée par une gangrène survenue assez rapidement à la surface du foie, dans un endroit où il adhérait à l'estomac. Comme l'embonpoint de l'individu était conservé jusqu'à un certain degré, il n'est pas étonnant que l'épiploon contînt encore une bonne partie de son tissu adipeux.

15° Partie supérieure des voies digestives.

Les altérations de ces parties étaient rares et généralement non cancéreuses. Nous avons noté une fois l'existence d'une couche pseudo-membraneuse, qui, depuis la voûte palatine, s'étendait jusqu'au pharynx. Dans un autre cas, une exsudation analogue occupait tout le pharynx et une partie de l'œsophage, dont la partie inférieure était élargie et couverte de nombreuses petites ulcérations. Deux fois nous avons trouvé les follicules de la partie inférieure de l'œsophage très développés, saillants, ayant jusqu'au volume d'une petite lentille, lésion que nous avons déjà décrite plus haut avec quelques détails. La membrane muqueuse dans un de ces cas était épaissie. Trois fois l'œsophage était dilaté, une fois à la partie supérieure, et deux fois à la partie inférieure. Deux fois, enfin, les tuniques muqueuse et musculaire de l'œsophage étaient épaissies et hypertrophiées, ayant entre 4 et 5 millimètres d'épaisseur.

16° Intestins.

Ils n'ont pas toujours été examinés avec l'attention nécessaire ; mais, dans les cas où on les a soumis à une observation plus minutieuse, on y a presque toujours trouvé quelques altérations importantes. Sans compter les caillots sanguins provenant de l'estomac, ainsi qu'un liquide noir, semblable à celui des vomissements, il n'était pas rare de trouver dans l'intestin grêle et dans les gros intestins les signes non douteux de l'inflammation. Tantôt c'était une injection vive, avec un léger ramollissement de la muqueuse ; tantôt un ramollissement bien prononcé avec une rougeur moins vive. Dans d'autres cas, la muqueuse était molle et épaissie, presque sans rougeur. Il va sans dire que nous ne comptons pas comme lésion l'imbibition rouge ou violacée consécutive au contact des intestins, avec du sang plus ou moins altéré provenant de l'estomac. Bien souvent les intestins étaient revenus sur eux-mêmes et avaient assez notablement diminué de calibre, sans qu'il y existât de rétrécissement partiel. On se rend facilement compte de ce fait, lorsqu'on considère combien la quantité des aliments qui, à l'état de santé, arrivent aux intestins, est diminuée par les vomissements si fréquents dans le cancer de l'estomac. Il nous reste enfin à noter que, dans l'intestin grêle surtout, les altérations inflammatoires ne se rencontrent guère dans le duodénum et près du pylore, alors même que celui-ci est malade, mais bien plutôt dans la partie inférieure de l'intestin grêle. Ce fait serait étonnant si, comme quelques auteurs l'ont pensé, le squirrhe du pylore était une maladie d'origine inflammatoire, car, dans ce cas, celle-ci devrait souvent se propager par continuité vers le duodénum.

17° Le foie.

Cet organe est, sans contredit, celui qui participe le plus souvent aux affections cancéreuses de l'estomac, et il n'est pas rare qu'il soit en même temps atteint de cancer. Nous avons vu plus haut aussi que le foie formait assez souvent le fond des ulcères perforants de l'estomac ; mais ses altérations sont bien plus variées encore. Voici le résumé de nos observations sur ce sujet :

A. Quatre fois nous avons trouvé le foie plus ou moins augmenté de volume, dépassant les côtes de deux à trois travers de doigt et s'étendant dans l'épigastre ; mais cette simple hypertrophie ne fait pas atteindre au foie le volume considérable qu'il acquiert lorsqu'il

est lui-même le siége du cancer. Deux fois sur ces quatre cas le foie était gros, et une fois surtout d'une manière bien prononcée chez un malade qui était en même temps atteint d'une entérite chronique.

B. Deux fois cet organe était atrophié, il avait à peine les deux tiers de son volume normal.

C. Une seule fois nous avons noté des abcès multiples dans le foie, et l'on sait combien il est rare d'observer l'infection purulente en même temps qu'un cancer non opéré.

D. Deux fois la portion du foie qui adhérait à un ulcère de l'estomac était le siége d'une gangrène assez prononcée pour être réduite en putrilage noirâtre et fétide. La portion de l'estomac qui touchait cette partie était également gangrenée. Nous insistons sur ce fait, parce qu'on sait que les cas de véritable gangrène du foie sont rares dans la science.

E. Nous avons déjà parlé plus haut de 12 cas dans lesquels le foie formait le fond de l'ulcère de l'estomac ; il n'y avait dans ces cas d'autres particularités à noter que des brides d'adhérences, une infiltration cancéreuse, une teinte noirâtre du pourtour, et parfois une ulcération superficielle de la substance même du foie.

F. Nous avons noté 2 fois aussi des cicatrices à la surface et dans l'intérieur du foie, fait qui prend de l'importance aujourd'hui que l'école de Prague a commencé à fixer l'attention des pathologistes sur ces cicatrices que les uns attribuent bien à tort à la guérison spontanée du cancer du foie, et d'autres à une affection syphilitique.

G. Le cancer du foie a coïncidé 15 fois sur 57, c'est-à-dire dans plus d'un quart des cas, avec le cancer de l'estomac ; 11 fois sur ces 15 la substance même du foie renfermait des tumeurs multiples, parfois disséminées à travers toute la substance du foie, d'autres fois plus nombreuses dans le lobe droit que dans la portion gauche ; le volume de l'organe avait toujours augmenté et atteint jusqu'au double de son volume ordinaire. Une fois ce cancer disséminé a coïncidé avec une oblitération de la veine porte dans la majeure partie de son étendue, par des caillots intimement adhérents à ses parois. Une fois le tissu cellulaire qui entoure la veine ombilicale oblitérée était squirrheux, et la même altération existait sur plusieurs points de la capsule de Glisson ; dans un autre cas de tumeurs cancéreuses placées dans le sillon de la veine ombilicale, le foie était beaucoup plus petit qu'à l'état normal, ce qui n'infirme pas la généralité du fait signalé plus haut, que le cancer du foie est ordinairement accompagné d'une aug-

mentation de son volume; car, dans le fait dont nous parlons, il n'y avait point de masses cancéreuses dans la substance même du foie. Une fois du cancer colloïde existait non seulement autour, mais dans la veine porte elle-même. Nous citons enfin un dernier fait dans lequel une végétation cancéreuse oblitérait le canal cholédoque, près de son embouchure dans le duodénum. Le foie était volumineux, et les conduits biliaires généralement dilatés.

Nous n'avons cité ici que très en abrégé les altérations cancéreuses du foie qui coïncident avec le cancer de l'estomac, pour y revenir avec beaucoup plus de détail dans la section spéciale consacrée au cancer du foie. Nous ajouterons seulement que la bile n'offrait que peu de variations d'abondance et de teinte, et renfermait parfois des calculs biliaires. Du reste, pour juger à fond les changements qu'éprouve la bile, il aurait fallu le secours de l'analyse chimique.

18° Pancréas et rate.

A part les adhérences signalées plus haut, qui existaient entre cet organe et le fond des ulcères cancéreux de l'estomac, nous n'avons noté que deux fois un dépôt cancéreux dans cet organe; mais nous ne l'avons jamais rencontré dans un état d'inflammation ni d'hypertrophie. Nous pouvons en dire autant de la rate qui, à part les adhérences, très rares encore, n'a point été trouvée malade; et il est curieux de constater combien cet organe participe peu au cancer de l'estomac.

19° Organes de la respiration.

Dans près de la moitié des cas, 24 fois sur 57, les organes de la respiration offraient des altérations, assez légères parfois, graves et étendues dans d'autres. Parmi les altérations de peu d'importance, nous notons 5 cas d'adhérences entre la plèvre costale et pulmonaire; 2 fois nous avons noté l'emphysème pulmonaire à un léger degré; 3 fois des épanchements pleurétiques purulents et pseudo-membraneux avaient hâté la terminaison funeste, et une fois il y avait en même temps une hépatisation grise du poumon; 7 fois des dépôts cancéreux ont été constatés dans les poumons, soit sous forme de plaques cancéreuses déposées entre la plèvre pulmonaire et la surface des poumons, soit sous forme de tumeurs cancéreuses disséminées en plus ou moins grand nombre à travers les poumons. Dans 2 de ces cas, des tubercules anciens existaient au sommet du poumon. Une fois le cancer était surtout déposé dans les

glandes bronchiques. Dans un cas, les vaisseaux lymphatiques de la surface des poumons étaient très développés.

Quoi qu'on ait dit de l'incompatibilité entre les tubercules pulmonaires et le cancer, nous avons rencontré ces deux affections dans un certain nombre de cas de cancer de l'estomac : 11 fois sur 57 (près d'un cinquième des cas). Mais comme il était important de déterminer si les deux maladies se sont développées à des distances éloignées l'une de l'autre, ou en même temps, nous avons eu soin de noter à quel état se trouvaient ces tubercules pulmonaires : 5 fois sur les 11, nous avons constaté que cette affection était de date assez récente, et avait poursuivi sa marche en même temps que le cancer, ou s'était même développée pendant le cours de l'affection carcinomateuse. C'étaient ou des granulations grises demi-transparentes, ou des tubercules jaunes crus ou ramollis ; parfois il y avait même des cavernes, et 2 fois sur les 5 cas de cette existence du cancer, le tissu pulmonaire ambiant était enflammé et hépatisé. Trois fois les tubercules étaient anciens et crétacés ; dans 1 de ces 3 cas, il n'y avait même qu'un seul ganglion bronchique malade. Trois fois, enfin, nos notes n'étaient pas assez précises pour nous permettre d'avoir une opinion exacte sur la période de leur développement. Si nous défalquons ces 6 cas, il nous en reste toujours 5 dans lesquels les tubercules étaient récents. Dans les 26 cas mentionnés de l'hôpital de Prague, il y avait également 4 fois des tubercules pulmonaires, dont 1 fois de date récente et 3 fois de date ancienne. Le cancer de l'estomac donne donc un nouveau démenti à cette prétendue loi d'incompatibilité ; et si l'on veut rester dans les bornes d'une sage réserve, on peut dire tout au plus que le cancer et les tubercules se rencontrent rarement ensemble, mais ne s'excluent point.

Nous citons enfin, comme une dernière lésion des organes respiratoires, le cas très rare, observé une fois seulement, d'une fistule pulmonaire provenant d'une communication anormale établie entre l'estomac et l'un des poumons.

20° Organes de la circulation.

Si nous regardons comme une coïncidence rare et tout à fait accidentelle, l'hypertrophie du cœur, l'altération des valvules, il n'en est plus de même de la diminution de son volume, et c'est un fait très digne de remarque, que 7 fois sur 57 nous avons trouvé le cœur notablement atrophié ; il était d'un tiers ou de la moitié plus petit que ne le comportait la taille de l'individu. Son tissu, du reste,

était toujours ferme et résistant. Nous soupçonnons même que la diminution de son volume est plus fréquente que le chiffre indiqué.

Quant aux plaques ossiformes qui se rencontrent dans l'aorte, nous les avons constatées souvent, mais on sait combien elles sont fréquentes dans les maladies les plus diverses. Plusieurs fois nous avons trouvé dans la veine crurale une oblitération avec épaississement des parois et forte adhérence des caillots. Deux fois l'artère crurale était oblitérée, ce qui avait produit dans un cas le sphacèle du pied, tandis que dans un autre cas analogue, la gangrène sénile sèche s'était développée dans les mêmes circonstances. Serions-nous en droit de regarder comme un cas d'inflammation de la veine porte la coïncidence une fois observée entre des abcès du foie et la veine porte oblitérée par des caillots adhérents? Il est bon d'ajouter que les veines spléniques et mésentériques étaient aussi en grande partie oblitérées dans les cas dont il s'agit.

21° Lésions diverses.

Les altérations que nous allons mentionner nous paraissent tout à fait accidentelles. Deux fois la matrice renfermait des tumeurs fibreuses, qui, chez une des malades, étaient en partie remplies de sels calcaires ; il y avait en même temps des polypes muqueux dans la cavité de la matrice. Dans un autre cas, tout l'utérus était rempli par un polype de forme triangulaire composé du tissu hypertrophié de la membrane muqueuse utérine. Deux fois l'ovaire contenait des kystes séreux, et la matrice renfermait en même temps des corps fibreux. Le rein droit, dans un cas, avait considérablement augmenté de volume, l'uretère était dilaté, le rein gauche était atrophié. Chez un de nos malades, nous avons constaté un vice de conformation curieux, mais pas très rare, les deux reins étaient réunis en un seul placé en travers sur la colonne vertébrale. Chez deux malades, il existait un ramollissement cérébral ; chez un autre, une méningite ancienne, et un de nos sujets, enfin, était atteint en même temps de carie vertébrale.

22° Dépôts cancéreux dans d'autres organes que dans l'estomac, chez les individus qui ont succombé au cancer de l'estomac.

Le cancer de l'estomac a été accompagné, 32 fois sur 57, de la formation de tumeurs cancéreuses dans d'autres parties (à peu près dans les 4/7es des cas). Les parties qui entourent l'estomac sont celles que nous avons le plus souvent trouvées atteintes

le cancer, principalement l'épiploon et le foie. Quant à l'épiploon, l était tantôt seul malade, tantôt entouré de glandes cancéreuses, lu côté de la veine cave ou du pourtour de l'estomac, sans compter es cas d'adhérences. Il a été 9 fois atteint de cancer. Les glandes ymphatiques de toutes les parties voisines de l'estomac, celles qui entourent les gros vaisseaux, celles du mésentère, ainsi que les glandes bronchiques, étaient aussi cancéreuses, dans le quart des 32 cas de généralisation du cancer. Quelquefois seules malades, et formant alors des masses volumineuses, ces dépôts dans les glandes étaient d'autres fois accompagnés de cancer dans plusieurs autres organes. Quant au cancer du foie, nous avons déjà vu plus haut que son degré de fréquence était de 15 sur 32 (près de la moitié), et nous avons vu qu'il n'était pas rare non plus que les gros vaisseaux du foie ou le tissu cellulaire qui les entoure extérieurement fussent devenus le siége du dépôt cancéreux. Le péritoine était plusieurs fois recouvert de granulations squirrheuses ou colloïdes. Le tissu cellulaire sous-pleural, ainsi que les poumons, a été secondairement atteint de cancer chez les sujets qui offraient les dépôts dans un assez grand nombre d'organes. Deux fois plusieurs os du squelette étaient devenus cancéreux, au point que des fractures s'en étaient suivies. Pour donner une idée de la multiplicité des dépôts cancéreux dans quelques unes de nos observations, nous en citerons quelques faits très en abrégé : 1° Tumeurs cancéreuses dans les intestins, dans les poumons, dans le cerveau, dans la vulve et dans les glandes inguinales ; 2° petites tumeurs cancéreuses dans l'épiploon, autour du pylore, à la surface du foie, autour des gros vaisseaux, dans le pancréas, autour des canaux cystique et cholédoque, à la surface de la rate, des intestins et des reins, ainsi qu'à la surface et dans l'intérieur des poumons ; 3° tumeurs cancéreuses dans l'épiploon, dans les glandes mésentériques et bronchiques, à la surface du péritoine, dans la peau et dans plusieurs os du squelette ; 4° cancer du pancréas, de la base du crâne et de plusieurs os des membres avec fracture consécutive.

La lecture attentive des 26 cas mentionnés dans les rapports de l'hôpital de Prague nous montre aussi 14 fois l'existence du cancer dans d'autres organes que dans l'estomac. Outre les points de l'économie dans lesquels nous en avons signalé l'existence, nous trouvons mentionnés dans ces rapports quelques points dans lesquels nous ne l'avons jamais rencontré, tels que le périoste d'une des vertèbres lombaires, la paroi antérieure du rectum. Nous y trouvons signalée

l'existence simultanée du cancer dans l'estomac, dans la valvule de Bauhin, dans le rectum, le péritoine, le mésentère, les glandes bronchiques, les ovaires et les trompes de Fallope.

Si le cancer produit, comme nous venons de le voir, dans plus de la moitié des cas, des dépôts secondaires dans un assez grand nombre d'organes, nous n'avons cependant pas rencontré jusqu'à présent un seul cas dans lequel le cancer de l'estomac se fût développé comme cancer secondaire, et c'est donc à la fois un des organes le plus souvent atteints de cancer, et un des plus constamment atteints de localisation primitive du cancer. Quant à la généralisation secondaire, nous rencontrons le foie en première ligne; viennent ensuite les glandes lymphatiques, l'épiploon, le péritoine, le pancréas, les organes respiratoires et génitaux, ainsi que le système osseux.

RÉSUMÉ.

1° *Habitude extérieure.* Le teint était généralement pâle et anémique ou d'un jaune-paille; 6 fois sur 37, d'un jaune ictérique. La maigreur et le marasme étaient très prononcés. L'abdomen, quelquefois distendu par les épanchements, faisait sentir le plus souvent des tumeurs dans les endroits où on en avait constaté l'existence pendant la vie. L'œdème était assez rare, généralement peu prononcé; il correspondait plusieurs fois à une oblitération veineuse, lorsqu'un seul des membres était infiltré.

2° *Siége du cancer.* Le pylore a été 34 fois sur 57 le siége du cancer; le pylore seul, 18 fois sur 34; le pylore et la petite courbure, 9 fois; toute la région pylorique de l'estomac, 5 fois; le pylore et le grand cul-de-sac, 1 fois; le pylore et le duodénum, 1 fois sur ces 34 cas; le rétrécissement a été 12 fois très considérable. Le cardia a été 5 fois le siége du cancer qui s'étendait dans 2 cas vers les parties voisines de l'estomac, et dans 2 autres vers l'œsophage. L'ouverture cardiaque n'était qu'une seule fois notablement rétrécie, permettant à peine l'introduction du petit doigt. La petite courbure a été 1 seule fois atteinte de cancer; la grande courbure, 2 fois; tout l'estomac, 1 fois; sa face postérieure, 5 fois; les faces antérieure et postérieure, 3 fois.

3° *Volume de l'estomac.* Dans un quart des cas, il y avait une dilatation notable, telle parfois que l'estomac descendait au-dessous du niveau des crêtes iliaques. Plusieurs fois la partie cardiaque de l'estomac était dilatée, tandis que la partie pylorique était rétrécie.

La diminution de l'estomac dans toutes les dimensions était portée parfois au point que son calibre dépassait à peine celui des gros intestins.

4° *Contenu de l'estomac*. La quantité de liquide renfermé dans l'estomac cancéreux variait entre la valeur d'un verre et deux litres; elle était presque nulle dans les cas de perforation avec épanchement dans la cavité abdominale. Son odeur était fade, nauséabonde ou fétide. La couleur a été, 10 fois sur 20, d'un brun noirâtre, ressemblant à du chocolat, à de la suie délayée, ou à du marc de café. Dans cinq de ces cas, ces matières renfermaient en même temps des débris d'aliments, et 3 fois des caillots sanguins plus ou moins altérés; 4 fois le contenu était d'un brun plus clair; dans les autres cas, d'un jaune trouble mêlé ou non de débris d'aliments.

5° Les *membranes de l'estomac en général* étaient tantôt reconnaissables dans leur structure primitive, tantôt confondues en une masse diffuse. Le point de départ le plus habituel du cancer a été le tissu cellulaire sous-muqueux; plus rarement, le tissu cellulaire interposé entre la tunique musculaire et la péritonéale.

6° La *membrane muqueuse* est rarement saine, lors même qu'il n'existe point d'ulcération. Elle est parfois rouge, par suite d'une imbibition sanguine; souvent elle est épaissie, soit avec augmentation, soit avec diminution de consistance. Elle est plus ou moins vivement injectée; sa surface est inégale, mamelonnée; les mamelons étaient, dans quelques cas, très volumineux. Ces altérations se rencontrent surtout lorsqu'il existe autour d'elles des ulcérations.

Dans le cancer colloïde, un tissu gélatiniforme a quelquefois remplacé la muqueuse dans une assez grande étendue. Les altérations de l'inflammation chronique se rencontrent aussi, dans un certain nombre de cas, sur des portions de l'estomac éloignées du siége du cancer. Les follicules du pourtour du cardia ont été trouvés 2 fois notablement augmentés de volume. L'absence habituelle de tissu cancéreux au milieu de la membrane muqueuse enflammée est une des preuves que le cancer est la cause et non l'effet de l'inflammation.

7° L'*ulcération cancéreuse de l'estomac* a existé 30 fois sur 57. Les dimensions de l'ulcère ont varié entre 1 à 2 et 8 à 10 centimètres; sa forme se rapproche le plus souvent de l'ovoïde. Les plus grandes ulcérations se sont rencontrées à la petite courbure et sur les deux faces, et ont plusieurs fois coïncidé avec la forme colloïde du

tissu cancéreux; les bords sont le plus souvent irréguliers, durs, calleux, infiltrés de tissu carcinomateux, provenant essentiellement du tissu cellulaire sous-muqueux. Le fond, ordinairement d'un gris sale, est parfois plus rouge et vasculaire; dans quelques cas rares, il est teint par de la bile. Les champignons encéphaloïdes, ainsi que les squirrhes très durs du pylore, offrent les ulcères les plus plats. Les ulcères végétants se trouvent plutôt dans le cancer colloïde et dans l'encéphaloïde ; mais on y voit aussi des ulcères creux, comme infundibuliformes. Lorsqu'un ulcère perforant a contracté des adhérences avec les organes voisins, on voit dans celles-ci les éléments d'une exsudation pseudo-membraneuse infiltrée quelquefois de matière cancéreuse. La perforation peut se faire dans le péritoine, et dans des cas exceptionnels elle établit une communication avec la cavité du côlon ou avec celle des bronches.

L'ulcère cancéreux peut se cicatriser, mais tôt ou tard un nouveau dépôt cancéreux se fait au-dessous de la cicatrice et empêche une guérison durable.

8° Le *tissu cellulaire sous-muqueux* est le point de départ le plus fréquent du cancer; il peut aussi offrir un simple épaississement de quelques millimètres ; il présente parfois une infiltration colloïde étendue.

9° La *tunique musculaire* offre le plus souvent une hypertrophie notable autour et au-dessous du cancer, atteignant jusqu'à 1 centimètre d'épaisseur. Il est plus rare de la trouver épaissie (de 1 à 2 millimètres) dans toute l'étendue de l'estomac, lésion dont la cause nous échappe. Outre son augmentation de volume, des intersections d'un tissu blanchâtre la traversent souvent dans le sens vertical; d'autres fois on y trouve de nombreuses petites masses cancéreuses diffuses, molles, blanchâtres et pulpeuses, ou fermes, un peu brillantes et d'un blanc nacré.

10° La *membrane péritonéale,* ainsi que la couche du tissu cellulaire qui la sépare de la tunique musculaire, est parfois infiltrée de matière cancéreuse, d'autres fois épaissie, offrant dans plusieurs endroits des injections partielles. Deux fois sur 6 cas de cancer colloïde des agminations de petites tumeurs colloïdes existaient à la surface externe de l'estomac.

11° Le *tissu cancéreux* dans le cancer de l'estomac offre bien les trois types de squirrhe, d'encéphaloïde et de colloïde, mais on rencontre aussi tous les passages intermédiaires. Le tissu est tantôt d'un blanc mat tirant sur le gris, piqueté parfois de jaune ou de

ouge, tantôt d'un jaune lardacé ou d'un jaune verdâtre demi-trans-
parent, tantôt rouge et mou à la surface, mais d'un blanc jaunâtre
lans l'intérieur. 6 fois sur 57 cas nous avons observé les plaques
hymatoïdes d'un jaune terne considérées comme caractéristiques
lu cancer réticulaire. Le colloïde excepté, la compression fait
ordinairement sortir de ce tissu un suc cancéreux bien caractérisé,
qui, dans des cas rares, est comme concrété et d'une consistance
ibrineuse. La vascularité est, en général, peu abondante dans le
ancer de l'estomac, si ce n'est quelquefois à la surface des ulcères
u dans des champignons encéphaloïdes mous et étendus. L'injection
artificielle y a démontré aussi bien l'existence des veines que des
rtères.

12° Les *éléments microscopiques* les plus caractéristiques sont
es cellules cancéreuses rondes, ou ovoïdes, allongées, mitrales ou
rrégulières, en moyenne de 1/50e de millimètre, renfermant un
ioyau de 1/100e et dans celui-ci, 1 à 3 nucléoles de 1/400e de mil-
imètre. Ces cellules sont parfois infiltrées de granules graisseux,
n observe de plus dans le cancer de l'estomac de grandes cellules
nères. Le microscope démontre l'existence de fibres et d'éléments
ibroïdes et fibro-plastiques, celle de la graisse sous différentes formes,
ne substance gélatineuse amorphe, des éléments mélaniques, etc. Les
aisseaux lymphatiques du mésentère, parfois très distendus, d'une
pparence cancéreuse, n'ont pas montré de globules cancéreux dans
eur intérieur.

13° Les *adhérences* entre l'estomac cancéreux et divers autres
rganes ont surtout lieu avec le foie (12 fois sur 20) avec l'épiploon,
e pancréas, la rate, dans des cas rares avec le côlon, le diaphragme,
es parois abdominales.

14° Le *péritoine* est parfois le siége d'épanchements hydropi-
ques; d'autres fois, d'épanchements purulents et pseudo-membra-
eux; d'autres fois, enfin, il est le siége de dépôts cancéreux
nultiples.

15° Les *parties supérieures du tube digestif* montrent, ou des
xsudations pultacées, ou un développement des follicules de l'œso-
hage, ou des ulcères, ou enfin une dilatation avec ou sans hyper-
rophie des tuniques de l'œsophage.

16° Les *intestins* sont rarement dans leur état parfaitement nor-
nal. Outre les caillots sanguins et les matières noires provenant de
'estomac que l'on y trouve, on y observe les diverses lésions propres
l'inflammation chronique de la membrane muqueuse, surtout dans

la partie inférieure de l'intestin grêle et dans le côlon, très rarement dans le duodénum. On observe aussi une diminution de calibre et de volume des intestins.

17° Le *foie* est l'organe le plus souvent malade dans le cancer de l'estomac. Nous l'avons trouvé 4 fois augmenté de volume, 2 fois il était en même temps gras; 2 fois il était atrophié; 1 fois il renfermait des abcès multiples, consécutifs, peut-être, à une inflammation de la veine porte; 2 fois il était atteint de gangrène dans les points d'adhérence avec l'estomac : celle-ci a eu lieu 12 fois en tout, coïncidant avec les altérations les plus diverses du foie; 2 fois de nombreuses cicatrices se trouvèrent à la surface et dans l'intérieur du foie. Le cancer du foie s'est rencontré 15 fois, accompagné le plus souvent d'une augmentation de volume; 4 fois le cancer du foie avait son siége autour des gros vaisseaux, 1 fois dans l'intérieur de la veine-porte, 1 fois dans le canal cholédoque. La bile a varié de couleur et d'abondance. Il y avait plusieurs fois des calculs biliaires.

18° Le *pancréas* a été 2 fois atteint de cancer; la rate, plusieurs fois adhérente à l'estomac, n'a point été le siége d'un dépôt cancéreux.

19° Les *organes de la respiration* ont été souvent malades, 5 fois le siége de simples adhérences; 2 fois d'emphysème vésiculaire, 3 fois d'épanchements pleurétiques, 7 fois de dépôts cancéreux, et 11 fois sur 57, de tubercules pulmonaires qui, dans 5 cas, offraient tous les caractères de tubercules récemment formés. Les tubercules pulmonaires peuvent donc se développer coïncidemment avec un cancer de l'estomac.

20° Les *organes de la circulation* ont montré 7 fois, comme altération assez curieuse, une diminution notable des dimensions du cœur; plusieurs fois une oblitération veineuse accompagnée d'œdème, deux fois une oblitération artérielle suivie de sphacèle dans un cas, de gangrène sèche dans l'autre.

21° *Lésions diverses.* Nous mentionnerons parmi celles-ci les tumeurs fibreuses de la matrice, ainsi que les excroissances polypeuses de sa surface interne, les kystes séreux de l'ovaire, quelques altérations des reins, le ramollissement cérébral, la méningite chronique, la carie vertébrale, la phlébite d'un sinus transverse, etc.

22° L'*infection cancéreuse avec des dépôts secondaires* s'est montrée 32 fois sur 57. Les organes que nous avons trouvés ainsi atteints ont été : le foie, l'épiploon, le mésentère, les glandes lymphatiques

de l'abdomen, le péritoine, le pancréas, les poumons, la plèvre et le système osseux. Lorsque le cancer existait dans plusieurs organes à la fois, l'estomac avait été le point de départ de la maladie. Les organes abdominaux ont paru se prendre ensuite, et les organes respiratoires, ainsi que les os, seulement en dernier lieu.

§ II. Pathologie.

Avant d'entrer dans l'analyse détaillée des symptômes, nous tracerons une esquisse rapide de l'ensemble des signes que l'on observe dans le cancer de l'estomac.

Les malades, ordinairement parvenus déjà à la seconde moitié de la vie, ou même dans un âge avancé, sont pris, au milieu d'une santé passable, de troubles de la digestion, qui devient lente, difficile, et s'accompagne de rapports simplement gazeux ou aigres, d'éructations et de nausées. Des douleurs plus ou moins vives se manifestent souvent dès le début dans la région de l'estomac; elles sont surtout pénibles pendant la digestion et augmentées par la pression. Bientôt il survient des vomissements, d'abord rares, une ou plusieurs fois par semaine, ensuite tous les jours, et souvent même plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. Les matières vomies se composent d'abord d'aliments plus ou moins bien digérés, ou d'un liquide glaireux, jaunâtre ou acide, ou d'un liquide verdâtre amer, renfermant de la bile. Lorsque les vomissements ont persisté pendant quelque temps, les matières vomies présentent une teinte plus ou moins foncée, brune, couleur de chocolat, noire comme de la suie délayée, ou offrant l'aspect du marc de café, ou enfin d'un brun rougeâtre mêlé de grumeaux et de caillots sanguins.

Malgré le mauvais état de la digestion, la langue reste nette, et n'offre que vers la fin un enduit léger, de la sécheresse ou des exsudations pultacées. Les garde-robes deviennent plus rares dès le début, et la constipation est un des symptômes ordinaires de la maladie commençante; mais vers la fin, elle est souvent remplacée par une diarrhée plus ou moins abondante. Quant aux douleurs épigastriques, elles s'étendent, à mesure que le mal fait des progrès, vers l'hypochondre droit, plus rarement vers l'hypochondre gauche, puis sur toute la partie supérieure de l'abdomen, et quelquefois au dos. L'appétit est le plus souvent altéré. Quelquefois conservé au début, il est bientôt remplacé par une anorexie plus ou moins complète; il est rare que les malades soient tourmentés par la soif, si ce n'est quelquefois tout à fait vers la fin.

Un des signes importants pour reconnaître le cancer de l'estomac, est l'existence d'une tumeur dans la région qu'il occupe. Celle-ci manque, il est vrai, dans un certain nombre de cas; mais elle existe le plus souvent et devient alors un signe pathognomonique. On la rencontre plus fréquemment dans la région du pylore, près des fausses côtes droites, sous lesquelles elle ne s'enfonce pas ; d'autres fois elle se rencontre à l'épigastre, plus rarement à gauche. Lorsque l'estomac est dilaté ou déplacé, la tumeur se fait sentir plus bas autour de l'ombilic ; lorsque le palper ne fait pas découvrir de tumeur, il n'est pas rare de rencontrer dans la région de l'estomac une rénitence particulière. Le volume de ces tumeurs varie entre celui d'un œuf de pigeon et celui du poing ; leur surface est ordinairement irrégulière. A ces signes locaux se joignent de bonne heure des symptômes généraux d'une grande importance : tel est le teint pâle, anémique ou jaune-paille, si fréquent dans les affections cancéreuses. Les malades maigrissent rapidement, ils perdent les forces ; bientôt ils sont obligés de cesser toute occupation. Leur disposition d'esprit devient sombre et soucieuse, leur caractère irritable, leurs souffrances, de plus en plus continues, les privent de sommeil ; mais, au milieu de tous ces signes fâcheux, il ne se déclare pas de fièvre, le pouls reste à peu près normal, ainsi que la température du corps, qui, souvent même, est au-dessous de ce qu'elle est à l'état de santé. Il va sans dire que des symptômes fébriles surviennent, et des tubercules pulmonaires se développent si une inflammation des voies respiratoires ou du péritoine complique le cancer ; mais nous ne voulons pas entrer, dans cette courte esquisse, dans les détails des symptômes fournis par ces diverses complications.

Après une durée qui, en moyenne, est à peu près d'une année, quelquefois de deux, rarement au delà, la mort survient ; mais auparavant les malades sont arrivés au dernier degré de marasme, tout en conservant le plus souvent leur parfaite connaissance presque jusqu'à la fin.

Nous allons revenir maintenant sur les principaux symptômes du cancer de l'estomac, en commençant par une courte analyse des signes qui caractérisent le début de la maladie.

Dans la partie anatomo-pathologique de ce travail, nous avons analysé 57 cas, dont un certain nombre ne renfermaient de précis que les détails anatomiques. La description des symptômes ne sera faite qu'avec l'analyse de 42 observations.

Début. Les signes qui caractérisent le début sont les suivants :

Douleurs épigastriques, diminution de l'appétit, difficulté de la digestion, nausées ou vomissements, constipation, diminution des forces et de l'embonpoint. Il est rare de trouver tous ces signes réunis, et l'on rencontre des cas dans lesquels l'éveil est à peine donné par de légers troubles de la digestion qui ne sont accompagnés d'aucun autre signe. Mais si l'on rencontre, d'un côté, tous les degrés entre le début peu grave et le groupe des symptômes mentionnés, on trouve cependant dans la majorité des faits, dès le début, les douleurs épigastriques, l'altération de l'appétit et de la digestion, et de bonne heure des nausées ou des vomissements qui, joints à l'amaigrissement et à la perte des forces, font soupçonner le caractère fâcheux de ces maux d'estomac. Passons à présent à quelques détails sur ces symptômes du début. Les douleurs, peu vives pendant quelque temps, ont été notées 18 fois dès le commencement, se montrant dans la région de l'épigastre ou dans les hypochondres, et s'étendant vers le reste de l'abdomen ; elles ont augmenté pendant la digestion, et ont été tantôt plus vives immédiatement après les repas, tantôt seulement quelques heures après. La perte de l'appétit, quoique quelquefois assez prompte, est le plus souvent précédée d'un appétit fantasque et irrégulier. Les troubles de la digestion consistent en aigreurs, sentiment de pesanteur à l'épigastre, renvois ou éructations et maux de cœur. Les vomissements, peu fréquents, au reste, au début, sont ou glaireux, ou composés d'aliments. Il est rare que les vomissements de sang surviennent au début. La constipation est un signe moins certain, parce qu'elle n'est pas rare chez des personnes d'ailleurs bien portantes. Le dépérissement enfin est un signe d'une grande valeur, et il est d'autant plus rapide que la marche de la maladie l'est elle-même en général. Cependant le plus souvent il ne survient qu'après quelques mois de durée ; plusieurs fois pourtant nous l'avons observé dès le commencement.

Après ces quelques remarques, nous allons revenir à des détails sur chacun des symptômes.

1° L'*appétit*. Il est ordinairement plus ou moins complétement aboli, et cette anorexie prolongée est d'une égale importance physiologique et pathologique par rapport au diagnostic. Nous avons analysé les changements de l'appétit dans 33 cas, et nous l'avons trouvé 4 fois à peu près conservé pendant la plus grande partie de la durée de la maladie ; une fois même il était augmenté, ce qui coïncidait avec une grande dilatation de l'estomac. Dans 6 cas l'appétit

avait diminué, mais il continuait à persister jusqu'à un certain point. Il était, du reste, irrégulier, variant d'un jour à l'autre, capricieux, et fantasque chez quelques malades. Chez les deux tiers de nos malades, 22 fois sur 33 l'appétit était tout à fait aboli, et plusieurs éprouvaient un dégoût marqué pour la nourriture, lors même que la perte complète de l'appétit ne survenait point dès le début. Elle avait lieu d'autant plus rapidement que la marche de la maladie était plus prompte. Chez quelques uns de ces malades, l'inappétence n'était devenue complète que vers la fin. Lorsque les vomissements étaient devenus fréquents, l'anorexie arrivait aussi au plus haut degré ; et outre le manque d'appétit, les malades craignaient même de manger à cause des digestions douloureuses et des vomissements. Il est enfin des malades chez lesquels il y a des variations d'appétit, et une anorexie très prononcée a été plusieurs fois suivie d'un retour passager vers un meilleur état de l'appétit. Cela a été surtout le cas chez quelques malades qui, en entrant à l'hôpital, avaient passé d'un état de misère complète dans des conditions hygiéniques meilleures. Ce mieux momentané, observé dans ces cas en même temps pour d'autres symptômes, ne s'est ordinairement pas soutenu.

Nous notons donc comme un des symptômes importants du cancer de l'estomac, l'anorexie plus ou moins complète et prolongée dans la grande majorité des cas.

2° La *langue*. L'état de la langue a été noté avec soin dans 26 cas, et dans les autres elle a été également examinée et trouvée à peu près à l'état normal, mais elle n'a point été décrite avec assez de détails. 13 fois sur 26 la langue était pâle, humide, ne présentant aucun enduit ni autre caractère anormal. Nous n'avons à noter que l'aspect anémique prononcé qui coïncidait avec la même teinte des gencives, des lèvres et de la figure. Dans les 13 autres cas dans lesquels nous avons noté quelques altérations, celles-ci étaient le plus souvent légères. C'est ainsi que 7 fois nous avons rencontré un enduit jaunâtre, et 3 fois un enduit blanchâtre, mais toujours très léger. Dans un seul de ces 10 cas, nous avons noté une rougeur prononcée des bords et de la pointe de la langue, symptôme auquel l'école de la gastro-entérite a attaché une valeur beaucoup trop grande. Chez 2 de ces malades la langue était très sèche et fendillée, et dans 2 enfin, sur les 26, un enduit blanchâtre pultacé recouvrait la langue, enduit composé de plaques isolées ou confluentes qui s'étendaient dans toute l'arrière-gorge jusqu'au pharynx.

La plupart des malades avaient un goût fade ou pâteux à la bouche, quelques uns un goût amer, plusieurs enfin n'accusaient aucun mauvais goût.

En somme, l'examen de la langue fournit plutôt des signes négatifs dans le cancer de l'estomac, car elle est ou naturelle ou seulement couverte d'un léger enduit; et les altérations rares qu'on observe vers la fin se rencontrent tout aussi bien dans d'autres maladies chroniques.

3° La *déglutition*. Ce n'est qu'exceptionnellement que la déglutition est gênée; cette gêne, que nous n'avons notée que 5 fois, était due 2 fois à l'enduit pultacé de l'arrière-gorge. Deux fois la dysphagie tenait au développement du cancer à la partie inférieure de l'œsophage vers lequel il s'était propagé depuis le cardia. Dans un cas enfin, il existait une paralysie de la langue dont la cause serait difficile à expliquer, vu que l'autopsie n'a démontré aucune lésion cérébrale.

4° La *digestion*. Nous notons avant tout, comme un fait digne de fixer l'attention des pathologistes, qu'une anamnèse faite avec soin nous a démontré dans la majorité des cas, à trois ou quatre exceptions près, un état tout à fait normal de la digestion avant l'invasion du cancer de l'estomac. Un des malades avait depuis sa jeunesse de nombreuses indigestions, et, en général, une digestion lente et difficile. Trois autres malades avaient eu de loin en loin des maux d'estomac accompagnés de vomissements passagers, qui, chez l'un, avaient été plus fréquents pendant les quatre dernières années. Chez tous les autres, la digestion est restée bonne jusqu'au début du cancer de l'estomac. Nous insistons sur ce fait, parce qu'il nous aidera plus tard à prouver que le cancer de l'estomac ne se développe guère consécutivement à une gastrite chronique, à une gastralgie, ou à toute autre affection non carcinomateuse dans le principe, et que le cancer, comme dans tous les autres organes, se montre d'emblée comme tel dans l'estomac.

Les troubles de la digestion doivent être comptés parmi les symptômes les plus constants du cancer de l'estomac. Ce n'est que dans 3 cas que nous avons vu la digestion se conserver assez bonne pour que les malades aient pu digérer encore du pain, de la viande et des légumes sans éprouver de grands malaises pendant les premiers mois de la maladie. Mais, en thèse générale, la digestion devient mauvaise de très bonne heure; elle s'accompagne de pesanteur ou de gonflements, d'un malaise assez grand dans

toute la région de l'estomac, de rapports acides ou nidoreux, et ce n'est que dans quelques cas qu'elle est accompagnée dès le début de douleurs vives. Pour l'ordinaire, les douleurs se montrent au début indépendantes de la digestion, qui ne devient douloureuse qu'à une époque avancée de la maladie. Les aliments solides sont ceux qui éprouvent les premiers de la difficulté à passer, de légers bouillons ou du laitage peuvent être plus longtemps pris sans grands inconvénients ; il n'est pas rare pourtant d'observer les préférences les plus bizarres de l'estomac, qui digère quelquefois plus facilement des aliments réputés indigestes que ceux qui passent pour être de la digestion la plus facile. Nous avons noté ce fait 7 fois, et tous les auteurs y ont insisté; toutefois c'est plutôt l'exception que la règle. La plupart des malades sont plutôt incommodés pendant les heures qui suivent immédiatement les repas, tandis que chez d'autres les principaux malaises ne commencent que plusieurs heures après l'ingestion des aliments. Les nausées n'existent que lorsqu'il y a des vomissements ; cependant nous les avons observées plusieurs fois sans qu'elles aient été suivies de vomissements.

La digestion difficile et laborieuse survenant au milieu d'un état de santé passable, et précédée d'un état à peu près normal des forces digestives, est donc un des signes dont il faut le plus tenir compte dans le diagnostic du cancer de l'estomac ; si le dérangement de la digestion ne constitue point à lui seul un signe pathognomonique du cancer de l'estomac, il peut du moins être considéré comme d'une grande valeur relative.

5° Les *éructations*. Ce symptôme, qui du reste n'a rien de caractéristique, et se rencontre dans les affections les plus diverses de l'estomac, a été fréquemment noté. Les éructations ont varié de caractère : tantôt elles revenaient après chaque repas d'une manière incommode et fréquente, tantôt d'une manière irrégulière et plus rares. Quelques malades ont été très incommodés par des flatuosités; chez d'autres, les éructations étaient aqueuses, très aigres, ce qui les rendait même douloureuses; chez d'autres, elles avaient une odeur d'œufs pourris. Quant à la régurgitation d'une petite quantité d'aliments accompagnant les éructations, elle ne survenait généralement que lorsque les vomissements commençaient à s'établir.

6° Les *vomissements*. Nous arrivons ici à un signe de la plus grande valeur pour le diagnostic ; aussi entrerons-nous dans des détails plus longs que pour les symptômes précédents.

Dans nos 42 cas analysés, les vomissements ont manqué 6 fois et ont existé 36 fois (les 6/7es des cas); mais 5 fois sur les 36 ils ont été rares, et dans 4 de ces 5 cas ils ont présenté les caractères de l'hématémèse.

Dans les 6 cas dans lesquels il y a eu absence totale de vomissements, celle-ci coïncidait 2 fois avec un cancer du pylore notablement rétréci et ulcéré dans un cas; 1 fois le pylore était malade, mais le rétrécissement était peu notable; 2 fois le cancer avait son siége à la petite courbure; dans un de ces cas, le mal était constitué par un vaste champignon; dans le sixième cas, enfin, l'absence des vomissements coïncidait avec un cancer colloïde qui avait aussi laissé les orifices libres. L'absence de vomissements ne peut donc point être expliquée par le fait seul de la liberté des orifices, puisque 3 fois sur 6 le pylore était malade, et 2 fois même notablement rétréci.

5 fois sur 36 les vomissements étaient rares, et voici dans quelles circonstances :

1° Un malade atteint d'un cancer du pylore avec rétrécissement n'a eu qu'un seul vomissement abondant et noir cinq jours avant sa mort.

2° Un autre malade n'a eu que de loin en loin des vomissements; son cancer siégeait à la petite courbure.

3° Un malade atteint également de cancer de la petite courbure, n'avait eu, jusqu'à un mois avant sa mort, ni nausées ni vomissements, quoiqu'une tumeur à l'épigastre, des douleurs vives et d'autres symptômes eussent fait reconnaître la nature de la maladie; une seule hématémèse abondante eut lieu, et il n'y a plus eu d'autres vomissements. A l'autopsie, on constata un vaste ulcère cancéreux entre le cardia et le pylore, et l'on trouva des masses cancéreuses dans le foie et dans d'autres organes.

4° et 5°. Dans ces deux cas, des vomissements de sang eurent lieu plusieurs fois dans le courant de la maladie. Dans l'un des cas, le malade eut pour la première fois, 5 mois après le début de la maladie, un vomissement abondant d'une demi-cuvette pleine d'un sang noir mêlé de caillots volumineux, vomissement qui fut précédé de frissons, de malaises et de chaleur à la région de l'estomac, ainsi que de nausées. Trois semaines après le premier, un second vomissement semblable eut lieu; cinq mois plus tard, survint un troisième, et quelques jours avant la mort, un dernier très abondant. L'autopsie démontra un cancer de la petite courbure avec les

orifices libres. Dans le dernier cas, enfin, deux à trois vomissements de sang eurent lieu vers la fin de la maladie, et l'autopsie révéla l'existence d'un champignon cancéreux de la petite courbure.

Il est donc incontestable que la liberté des orifices favorise la rareté ou l'absence des vomissements ; mais, d'un autre côté, lorsqu'on ne veut pas dépasser les bornes d'une sage réserve, les trois cas du cancer du pylore mentionnés plus haut, auxquels il faut ajouter le premier des cinq cas de vomissements rares, prouvent bien que l'intégrité des orifices n'est pas la seule cause de l'absence des vomissements.

L'existence d'une ulcération dans l'estomac ne peut pas non plus être regardée comme une cause essentielle des vomissements, vu que ceux-ci commencent ordinairement avant que le cancer s'ulcère. On les observe en outre dans les cancers non ulcérés, ce qui résulte évidemment de nos chiffres, puisque nous avons noté leur existence dans les 6/7es des cas, tandis que l'ulcération n'existait que dans un peu plus de la moitié. Il est vrai de dire que les vomissements se rencontrent d'une manière plus fréquente et plus constante vers la période d'ulcération ; mais est-ce là une simple coïncidence ou une liaison de l'effet à la cause? Voilà ce que nous ne saurions pas décider, et en admettant même cette influence, il est certain pourtant que nous n'en tenons pas par là encore la dernière cause.

Le moment où les vomissements paraissent est, comme nous avons vu plus haut, quelquefois le début de la maladie ; cependant, le plus souvent, c'est au bout de 2, 3, 6 mois, quelquefois au bout d'une année de durée du cancer, qu'on les voit survenir. Toujours rares pendant le cours du cancer chez quelques malades, leur fréquence va le plus souvent en augmentant jusque vers la dernière période. Mais il est bon de savoir que leur apparition est quelquefois irrégulière et que les malades peuvent avoir même d'assez longs intervalles sans vomir, ce qui nous a paru plus fréquent dans le cancer de la petite courbure. Il faut être prévenu du fait de l'intermission spontanée des vomissements, parce qu'on a quelquefois cru pouvoir l'attribuer au régime et aux médicaments mis en usage.

Les vomissements étaient généralement fort incommodes pour les malades, précédés le plus souvent de nausées et accompagnés ou suivis de douleurs épigastriques plus ou moins vives.

La fréquence des vomissements est allée en augmentant avec une rapidité généralement en rapport avec celle de la marche de la maladie, et tous les cas dans lesquels on les a vus survenir abondants et

fréquents très près du début de la maladie, se sont terminés d'une manière funeste dans l'espace de quelques mois, 4 à 6 mois le plus souvent; mais dans la majorité des cas, les malades, après avoir éprouvé depuis plusieurs mois un dérangement de la digestion, des douleurs épigastriques, et les premiers signes de dépérissement, commencent d'abord à avoir un vomissement tous les 8 ou 15 jours, ensuite tous les 2 à 3 jours, puis tous les jours, et enfin, plusieurs fois dans les 24 heures. Voilà la marche la plus fréquente. Quelques malades vomissent le matin sans avoir pris de nourriture; d'autres, surtout après le repas, soit au bout de quelques minutes, jusqu'à une demi-heure, soit au bout de 4 ou 5 heures seulement. Les mêmes individus offrent, sous ce rapport, des variations dans le courant de la maladie, et même d'un jour à l'autre, quelquefois. Dans plusieurs cas de dilatation considérable de l'estomac, les vomissements devenaient à la fois plus rares et plus abondants, et c'est dans ces circonstances que nous avons surtout observé que l'estomac gardait plutôt un aliment qu'un autre; c'est ainsi que des malades gardaient, par exemple, des aliments pris le jour même et qu'ils rejetaient ceux de la veille. Un de nos malades vomissait surtout après le repas du soir, et rendait alors presque tout ce qu'il avait pris dans la journée. Deux fois nous avons vu la pression exercée sur la tumeur épigastrique provoquer les vomissements. Hâtons-nous de dire que nous n'avons pas pu jusqu'à présent rattacher toutes ces variations dans les vomissements à la diversité des lésions correspondantes de la muqueuse, soit pour la forme, soit pour le siége du cancer. Si quelques malades supportent plutôt des aliments indigestes qu'une nourriture légère, il faut cependant regarder ce fait comme une anomalie, et, en thèse générale, c'est le bouillon, le bon laitage, l'eau rougie qui sont le plus longtemps supportés. Quant à la quantité des matières vomies, elles varient entre quelques gorgées et plusieurs litres. Si la plus ou moins grande abondance des matières vomies n'offre pas un grand intérêt par rapport au diagnostic, il en est tout autrement de leur qualité. Elles se composent d'aliments intacts, lorsque les vomissements suivent de près l'ingestion des aliments; mais le plus souvent, au début, on les trouve formées par un liquide filant, incolore, d'une odeur fade, surtout dans les vomissements qui surviennent à jeun, ou constituées par une purée aigre ou fétide, jaunâtre, composée d'aliments élaborés et des boissons ingérées. Chez quelques malades, les vomissements au commencement sont surtout bilieux, d'un vert plus ou moins prononcé, d'un goût très

amer et mêlés parfois de débris d'aliments. Quant aux vomissements de sang pur, ils ne sont d'abord pas trop fréquents, et en outre on ne les observe guère que dans la période d'ulcération; mais les vomissements qui contiennent du sang altéré, les vomissements noirs sont bien autrement fréquents et constituent un des symptômes les plus importants du cancer de l'estomac. Si nous comptons dans cette catégorie non seulement ceux d'un brun noir prononcé, dans lesquels on observe une teinte de suie délayée ou de marc de café, mais aussi ceux d'un brun couleur de chocolat, ou un peu moins foncé, nous les trouvons notés 24 fois sur 42 (plus de la moitié des cas). La matière colorante des vomissements est regardée par la plupart des pathologistes comme une altération particulière de la matière colorante du sang. Nos observations microscopiques nous y ont fait voir des granules et des globules, et des taches irrégulières d'une matière colorante d'un brun noirâtre; nous n'y avons pas trouvé de globules sanguins. M. Schoenhein dit y avoir constaté des cellules cancéreuses; si cela se confirmait, ce fait pourrait dans les cas douteux éclairer le diagnostic. L'analyse chimique de ces matières noires l'a également démontrée comme très analogue à la matière colorante du sang. Cependant ce fait, qui paraît généralement adopté, est bien loin d'être suffisamment prouvé: tout ce qu'on peut dire, c'est que ces vomissements sont teints par une matière colorante particulière analogue à la matière colorante du sang, ainsi que la mélanose; mais, bien qu'on se rendît assez facilement compte des altérations particulières que feraient subir les sécrétions gastriques au sang versé en petite quantité à la surface interne de l'estomac, nous manquons cependant de preuves suffisantes pour affirmer que cette matière noire soit du sang altéré. M. Andral cite dans sa *Clinique médicale* (1) 3 cas dans lesquels des vomissements noirs eurent lieu, sans que l'estomac fût le siége d'aucune lésion appréciable. Nous regrettons que ces observations ne soient pas rapportées avec plus de détails, et quoiqu'il en soit, il nous paraît évident que des cas de ce genre ne sont guère que des exceptions. M. Andral dit bien qu'il a observé des vomissements noirs dans plusieurs formes de gastrite chronique, mais on sait qu'à l'époque où il écrivait sa *Clinique médicale*, il ne distinguait pas suffisamment, sous le rapport anatomique, la gastrite chronique et le cancer de l'estomac; par conséquent, la symptomato-

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. II, p. 183 et 186.

logie des deux affections a dû s'en ressentir. Pour notre compte, nous attachons une grande valeur aux vomissements noirs pour le cancer de l'estomac, et nous ne connaissons guère d'autre maladie dans laquelle on les observe dans plus de la moitié des cas.

Si nous jetons un coup d'œil sur la nature des vomissements dans les diverses périodes de la maladie, nous voyons que c'est surtout dans le commencement et dans la première moitié qu'ils sont glaireux, muqueux ou bilieux; ce n'est qu'à mesure qu'ils deviennent de plus en plus fréquents qu'ils prennent les caractères des vomissements noirs.

Le moment des vomissements, par rapport à l'ingestion des aliments, ne permet aucune conclusion sur le siége du cancer, et l'opinion assez répandue parmi les médecins, que les malades vomissent très peu de temps après avoir mangé lorsque le cancer siége au cardia, et au bout de plusieurs heures seulement lorsqu'il siége au pylore, est une belle théorie sans doute, mais à laquelle il ne manque qu'une chose pour être parfaite, c'est d'être vraie. Le résultat de nos recherches sur ce sujet est que, ni le siége du cancer, ni son état d'ulcération n'exercent une bien grande influence sur la distance qui sépare l'ingestion des aliments du moment des vomissements. Un fait qui vient encore à l'appui de ma manière de voir, c'est qu'il n'est pas rare de voir des malades vomir le matin à jeun et d'une manière tout à fait indépendante des heures des repas.

Si, d'après tout ce qui précède, nous cherchons à nous rendre compte de la cause des vomissements dans le cancer de l'estomac, nous devons avouer notre ignorance. Un des éléments étiologiques à prendre en considération est peut-être l'état d'inflammation chronique dans lequel on trouve la muqueuse gastrique, chez presque tous les sujets atteints du cancer de l'estomac. On sait que dans la gastrite aiguë, ainsi que dans la gastrite chronique simple ou ulcéreuse, idiopathique ou symptomatique d'une affection tuberculeuse, les vomissements ne manquent presque jamais; il serait, par conséquent, possible que la gastrite chronique, qui est presque toujours consécutive au cancer de l'estomac, exerçât une influence marquée sur la production des vomissements.

Nous arrivons enfin à cette dernière question de beaucoup la plus sérieuse pour le sujet qui nous occupe. Qu'y a-t-il de pathognomonique dans les vomissements pour le cancer de l'estomac? Cette question est liée d'une manière beaucoup plus générale à la pathologie; elle implique celle du rapport entre la valeur absolue et la valeur

relative des symptômes. On est évidemment allé trop loin dans le doute, lorsqu'on a voulu nier la valeur pathognomonique d'un grand nombre de symptômes, parce qu'elle n'était pas absolue ; mais la valeur relative est souvent tout aussi grande que la valeur absolue, et la réunion de plusieurs phénomènes dont chacun à lui seul ne permettrait pas d'établir le diagnostic peut devenir la base d'un diagnostic à peu près certain.

Les vomissements, tant qu'ils ne sont pas noirs, sont bien loin d'avoir une valeur pathognomonique absolue ; mais lorsqu'on les trouve réunis à d'autres signes, tels qu'une douleur vive à l'épigastre, l'anorexie, le dépérissement ; lorsque ces vomissements, d'abord rares, deviennent peu à peu plus fréquents, cela seul permet déjà d'attribuer une valeur pathognomonique relative assez grande au symptôme qui nous occupe. Cette valeur devient même absolue dans la majorité des cas, une fois que les vomissements ont pris le caractère noir. Bien qu'on ait signalé leur existence dans la gastrite ulcéreuse et même dans les affections de l'estomac non accompagnées d'ulcération, dans l'état actuel de la science ces cas ne nous paraissent constituer que des exceptions, tandis que nous avons vu que les vomissements noirs se rencontrent dans plus de la moitié des cas du cancer de l'estomac à une période un peu avancée de la maladie.

En résumé, les vomissements en général, mais surtout les vomissements noirs, constituent, dans le cancer de l'estomac, un des signes les plus importants.

7° Les *douleurs*. Sur les 42 cas analysés, 2 malades étaient hors d'état de donner des renseignements sur leurs sensations. Chez 3 malades, l'absence des douleurs pendant tout le courant de la maladie a été bien nettement constatée ; chez 2, elles ont existé, mais toujours à un léger degré ; chez 35, enfin, elles ont été prononcées. C'est donc un signe qui s'est rencontré d'une manière non douteuse au moins 5 fois sur 6.

Chez un certain nombre de malades, les douleurs ont paru avec intensité dès le début ; nous en avons noté 4 cas, abstraction faite des sujets qui ont également présenté des douleurs épigastriques depuis le commencement, mais à un degré peu prononcé ; à mesure que la maladie fit des progrès, elles devinrent généralement plus manifestes et plus intenses : 27 fois le siége des douleurs a été noté avec détail. L'épigastre était ou le siége principal des douleurs, ou au moins plus ou moins endolori, lors même que les douleurs étaient

plus intenses ailleurs ; 12 fois l'épigastre a été seul douloureux, 4 fois l'hypochondre gauche y participait, et une cinquième fois les douleurs étaient beaucoup plus vives dans celui-ci qu'à l'épigastre ; 4 fois elles s'irradiaient vers les côtés de la poitrine et le dos, et nous partageons l'opinion de M. Valleix, qui croit que dans des cas pareils il existe une complication avec une névralgie intercostale, qu'il a pu même faire disparaître par l'application de vésicatoires sur les points douloureux ; 4 fois les douleurs s'étendaient vers l'hypochondre droit et la région du foie, et 2 fois, enfin, la douleur avait pour siége principal la portion de l'estomac placée derrière la partie postérieure et inférieure du sternum : le cancer, chez ces deux malades, avait son siége à la partie inférieure de l'œsophage et au cardia. L'existence et le siége des douleurs sont ordinairement indépendants de la tumeur : elles s'observent non seulement dans de nombreux cas dans lesquels le palper n'en fait pas découvrir ; mais lors même que celle-ci est bien constatée, il est rare encore que la tumeur soit le siége de douleurs spontanées vives et même de douleurs prononcées à la pression. Quant à la nature des douleurs, elles sont rarement gravatives ; elles consistent dans la sensation d'une pesanteur continuelle au creux de l'estomac ; le plus souvent elles sont lancinantes : quelques malades les comparent à des coups de canif ; elles sont parfois si persistantes et si fortes, qu'elles privent les malades de tout sommeil. Ces douleurs atroces, jointes au découragement moral qu'amènent ordinairement ces maladies, ne laissent pas au malade un instant de bien-être. La pression sur l'épigastre augmente ordinairement la douleur : quelques malades la sentent plus vivement, très peu de temps après l'ingestion des aliments ; d'autres souffrent plutôt plusieurs heures après ; et il y en a enfin qui, outre l'endolorissement continuel, ont deux à trois fois par jour des accès de douleurs vives. Dans un certain nombre de cas les douleurs allaient toujours en augmentant et en se rapprochant jusque vers la fin de la maladie : c'était 7 fois le cas dans nos observations. Il y a enfin des malades chez lesquels il n'y a rien de régulier dans l'apparition et la durée des douleurs.

Nous arrivons de nouveau à notre question importante, à celle de la valeur pathognomonique des douleurs ; et nous voyons dans ce symptôme encore un des signes les plus propres à éclairer le diagnostic. Nous ne connaissons, en effet, aucune autre maladie de l'estomac aussi douloureuse que le cancer ; car dans la gastralgie, lors même que les douleurs sont parfois vives, elles sont rarement

de longue durée, et laissent toujours de bien plus longs intervalles de bien-être ; et même dans la gastrite chronique, les douleurs n'atteignent guère, en thèse générale, ni l'intensité ni la persistance que l'on observe dans le cancer. Tout en n'attribuant pas à ce symptôme une valeur absolue, sa valeur relative cependant est bien grande lorsqu'il existe en même temps d'autres symptômes du cancer, tels que des vomissements noirs, une tumeur épigastrique, le dépérissement, etc. Et même dans les cas difficiles dans lesquels la tumeur manque, et dans lesquels les vomissements ne sont pas d'une teinte noire, une gastrite chronique très douloureuse, accompagnée de dépérissement, d'anorexie et de vomissements sans complication de tubercules pulmonaires, justifiera toujours un soupçon sur la nature cancéreuse de la maladie. La douleur est, par conséquent, un des symptômes dont il faut le plus tenir compte.

8º La *tumeur*. Dans 36 cas, nous avons trouvé des notes précises sur l'existence ou sur l'absence d'une tumeur. Quatre fois nous en avons constaté l'absence ; 2 fois les malades étaient atteints d'ascite, au point qu'il était impossible de s'assurer s'il y avait une tumeur ou non ; 5 fois il existait une rénitence assez prononcée dans la région de l'estomac et surtout vers les fausses côtes droites, qui était accompagnée d'un son mat à la percussion. Dans plus des deux tiers, dans 25 cas enfin, l'existence d'une tumeur dans la région de l'estomac a pu être bien constatée. Chez 7 malades, nous avons noté une saillie plus ou moins prononcée de tout l'estomac, augmentée par l'ingestion des aliments et diminuée par les vomissements.

Avant d'aller plus loin, nous ferons observer qu'on ne saurait mettre assez de soin dans le palper, opération des plus délicates et des plus difficiles, lorsqu'il ne s'agit pas de constater des tumeurs tellement manifestes qu'on ne puisse pas ne pas les sentir. Il faut examiner le malade dans des positions différentes, couché sur le dos ou alternativement sur l'un ou l'autre côté ; les parois abdominales relâchées autant que possible, pour ne pas prendre la dureté du muscle droit pour de la résistance morbide ; quelquefois une forte inspiration fait saillir une tumeur profonde. En palpant avec soin chaque point de l'abdomen, en général, et surtout sa moitié supérieure, il faut toujours comparer les points correspondants des deux côtés de la ligne médiane. La percussion bien faite est d'un grand secours chaque fois qu'il s'agit de rechercher l'existence d'un engorgement ou d'une tumeur dans l'abdomen.

Le siége des tumeurs cancéreuses de l'estomac est plus fréquemment l'épigastre et surtout la moitié droite, et, en général, l'espace compris entre la partie sus-ombilicale de la ligne médiane et le rebord des fausses côtes droites. Ce n'est que dans le cancer du cardia que l'on rencontre la tumeur plus à gauche et plus rapprochée de l'apophyse xiphoïde. Dans les cas de beaucoup plus fréquents de cancer du pylore ou de la petite courbure, c'est la partie droite de l'épigastre, ou l'hypochondre droit. Il n'est pas rare de rencontrer la tumeur beaucoup plus rapprochée de la région ombilicale que les fausses côtes. En général, un des bons signes pour distinguer une tumeur de l'estomac d'une tumeur qui proviendrait des hypochondres, est celui indiqué par M. Valleix, savoir : que dans le cancer de l'estomac, elle ne s'insinue guère sous les fausses côtes ; et en examinant avec soin, on trouve le plus souvent, entre celle-ci et la partie supérieure de la tumeur, un espace qui ne montre ni engorgement au palper, ni matité à la percussion. Il faut, en outre, être prévenu de la mobilité et des changements de place que ces tumeurs peuvent éprouver, ce qui tient à l'état plus ou moins plein ou vide de l'estomac, et, dans quelques cas, à la liberté de la région pylorique par rapport aux parties ambiantes. Lorsque le foie est engorgé, il est presque toujours possible de distinguer une tumeur de son lobe gauche d'une tumeur de l'estomac; mais quelquefois ce lobe engorgé cache la tumeur pylorique et la rend inaccessible au palper.

La forme de ces tumeurs est ordinairement inégale, bosselée, de consistance ferme et dure ; leur volume varie depuis celui d'une noix jusqu'à celui du poing. Il est rare que la tumeur soit le principal siége de la douleur. Elle est sensible à la pression, qui cependant n'est pas très douloureuse ; nous avons vu plus haut que, dans deux cas, une forte pression excitait même des vomissements.

Quant à la forme générale du ventre, elle n'offre guère de particularité notable dans la région sous-ombilicale, qui quelquefois est rétractée, et d'autres fois distendue par du liquide, dans les cas d'ascite. Quant au changement de la région sus-ombilicale, nous avons vu qu'elle consistait ou dans l'existence d'une tumeur ou dans une dilatation avec saillie générale de tout l'estomac.

La valeur pathognomonique d'une tumeur dans la région de l'estomac est presque absolue pour le diagnostic du cancer; car nous avons vu que d'un côté on pouvait, avec quelque attention, la distinguer d'une tumeur des hypochondres, et, d'un autre côté, aucune

autre maladie de l'estomac ne s'accompagne d'une tumeur. Lorsqu'il y a une simple rénitence bien constatée, elle peut avoir de la valeur pour le diagnostic, lorsque d'autres signes du cancer existent. L'absence d'une tumeur palpable, enfin, ne permet nullement de conclure à l'absence du cancer, vu que la tumeur peut parfaitement exister sans être accessible au toucher.

9° Les *évacuations alvines*. Il est rare que celles-ci restent à l'état naturel dans le courant de la maladie. Sur 30 malades, chez lesquels ce symptôme a été noté avec soin, 2 seulement ont conservé des garde-robes naturelles tous les jours ou tous les deux jours, comme à l'état de santé. Chez la plupart des malades, la constipation est devenue prononcée dès les premiers mois de la maladie ; chez 11 malades, elle a persisté jusqu'à la fin. La plupart d'entre eux n'allaient à la garde-robe que tous les trois à quatre jours, quelques uns plus rarement encore, et l'un d'eux n'y allait que tous les huit jours. La qualité des selles était naturellement en rapport avec le degré de constipation : elles étaient dures, par petits morceaux. Une seule fois seulement elles étaient privées de matière colorante de la bile : c'était chez un malade chez lequel le canal cholédoque était obstrué, ce qui rendait l'accès de la bile dans l'intestin impossible.

Chez 12 autres malades, la constipation avait été très prononcée pendant une bonne partie de la durée de la maladie, et ce n'est que vers la fin qu'elle avait fait place à la diarrhée, qui était survenue chez quelques uns pendant les derniers mois, chez d'autres pendant les dernières semaines, et chez plusieurs pendant seulement les derniers jours de la maladie.

Chez 4 de ces malades, les déjections alvines renfermaient des matières noires, comme celles des vomissements, et une fois même des caillots sanguins. La diarrhée était tantôt accompagnée de coliques, tantôt sans coliques. Le nombre des selles variait de 3 à 4 jusqu'à 8 à 12. Ordinairement composées d'un liquide homogène, les matières rendues montraient, chez quelques malades, des aliments très peu élaborés par la digestion. Ce dernier phénomène s'observe surtout lorsque la valvule pylorique est détruite par l'ulcération et le pylore largement ouvert, ou lorsqu'il y a une communication directe entre l'estomac et le côlon. Chaque fois que nous avons noté la diarrhée, l'autopsie démontra les altérations inflammatoires des intestins décrites plus haut, surtout le ramollissement avec épaississement de la membrane muqueuse. Chez 5 malades, il y a eu alternation de constipation et de diarrhée.

Ces symptômes observés du côté des intestins se rencontrent aussi bien dans d'autres maladies que dans le cancer, et n'ont, par conséquent, pas une grande valeur pathognomonique ; ils ne peuvent acquérir une valeur relative que lorsque d'autres signes plus caractéristiques se montrent en même temps.

Nous avons analysé jusqu'à présent les symptômes qui appartiennent en propre aux organes de la digestion. Il nous reste à parler de l'état général des malades.

10° L'*état du pouls*. Il est curieux qu'une maladie aussi grave et accompagnée de tant de souffrances n'exerce aucune influence sur la production de la fièvre, et surtout sur l'accélération du pouls. Abstraction faite des cas dans lesquels l'appareil fébrile survient sous l'influence d'une des diverses complications, telles que le développement d'une affection tuberculeuse ou d'une maladie inflammatoire aiguë, la règle générale est que, dans le carcinome de l'estomac, le pouls conserve sa fréquence normale. Quelquefois celle-ci descend même au-dessous de l'état physiologique. Il en est de même de la chaleur du corps, qui non seulement n'est pas augmentée, mais parfois est même diminuée, et en général ces malades ont plutôt froid et sont très impressionnables à tout abaissement de la température extérieure. Mais si le pouls n'éprouve point de changement sensible dans la fréquence, on en observe pour toutes ses autres qualités, et à mesure que la maladie fait des progrès, il devient petit, mou, dépressible, en un mot de plus en plus faible.

M. Notta nous a communiqué un fait très curieux : c'est l'existence d'un bruit de souffle dans les carotides, bruit qu'il a constaté chez plusieurs malades atteints du cancer de l'estomac ; signe qui appartient, comme on sait, de préférence à l'état anémique. Nous avons pu vérifier l'exactitude de cette remarque.

11° L'*innervation*. Nous avons déjà parlé plus haut des douleurs que les malades éprouvent dans la région affectée. Ces douleurs ont pour effet de priver les malades de sommeil, lequel, lors même qu'ils ne souffrent pas beaucoup, est ordinairement agité. La disposition morale des malades est souvent triste, leur caractère devient irritable ; cependant, exceptionnellement, on rencontre des malades qui gardent leur sérénité jusqu'à la fin. Il est très rare qu'ils ne conservent pas leur parfaite connaissance jusque dans les dernières heures, pendant lesquelles le délire survient quelquefois. Une seule fois dans nos observations le délire a précédé la mort de plusieurs jours. Il va sans dire que nous faisons abstraction

ici des cas dans lesquels il existait une complication du côté du cerveau.

12° Le *teint*. Nous avons déjà parlé, dans la partie anatomo-pathologique de ce travail, de l'état du teint de la surface du corps en général, nous parlerons de préférence ici de celui de la face. Le teint n'est resté naturel que 3 fois ; 2 fois il a été d'un jaune ictérique très prononcé. Dans quelques autres cas, le jaune ictérique moins prononcé se rapprochait du jaune-paille que nous avons noté en tout 18 fois. Mais ici nous ferons observer que ce teint n'était pas toujours bien prononcé, qu'il était quelquefois plutôt terreux et jaune presque imperceptible ; d'autres fois le teint jaune-paille était prononcé, mais les pommettes étaient plaquées de rouge ; chez un certain nombre de malades, enfin, le teint jaune-paille était uniforme dans toute la figure. Chez 11 malades, nous avons noté un teint très pâle, bien plutôt anémique que jaune-paille, et chez l'un d'eux qui avait eu des vomissements abondants de sang, la teinte anémique offrait l'aspect cireux qu'elle présente quelquefois, lorsque l'anémie est poussée à un très haut degré.

Notons enfin, outre l'altération du teint, que la figure de ces malades exprime ordinairement la souffrance et la tristesse, ainsi qu'un aspect cachectique tout particulier bien connu des praticiens, mais difficile à décrire. Si l'état du pouls et l'innervation n'offrent point de signes caractéristiques pour le cancer de l'estomac, l'altération du teint, au contraire, en est un d'une grande valeur ; et quoique les malades atteints d'une autre affection de l'estomac présentent quelquefois un teint pâle et terreux, il n'en est point pourtant qui altère aussi profondément le teint et les traits que le cancer. Par conséquent, ce signe se rencontrant avec quelques uns de ceux que nous avons analysés plus haut, acquiert une valeur incontestable pour le diagnostic.

13° *Amaigrissement et perte de forces.* Les cas très rares exceptés, dans lesquels les malades succombent à une maladie intercurrente, dans une période peu avancée du cancer de l'estomac, l'amaigrissement, accompagné d'un affaiblissement notable, doit être compté parmi les phénomènes les plus constants du cancer de l'estomac. Le moment seul varie où ces altérations surviennent. C'est ainsi que quelques malades conservent des forces et de l'embonpoint pendant les premiers 5 à 6 mois. Un de nos malades a conservé ses forces pendant les premiers 18 mois. Mais, en thèse générale, il n'en est point ainsi, et dès les premiers mois de la maladie beaucoup de

nalades éprouvent une diminution sensible des forces, suivie bientôt le maigreur survenant d'une manière plus prompte et plus marquée, lorsque le cancer de l'estomac suit une marche plus rapide. Quoi qu'il en soit, les malades arrivent, à la fin de la maladie, au dernier degré de marasme et d'épuisement, et la mort a lieu ordinairement dans cette affection par inanition et dépérissement consécutif. On ne peut pas attribuer aux vomissements seuls cette déperdition générale des forces, vu que les malades qui n'ont point vomi, et qui n'ont eu aucune autre évacuation abondante et habituelle capable de les épuiser, arrivent également au dernier degré d'émaciation.

La valeur de l'amaigrissement et de la perte des forces par rapport au diagnostic est très grande, et l'on serait même autorisé à soupçonner une affection organique de l'estomac, lorsqu'un malade atteint depuis peu de troubles de la digestion perd rapidement les forces et l'embonpoint, quand même les autres signes du cancer, tels que les vomissements noirs, une tumeur épigastrique, etc., n'existeraient pas encore. Ce fait seul, que l'altération de l'état général ne paraît pas être absolument dépendante des obstacles matériels à la nutrition, est une des preuves nombreuses de l'existence, dans le cancer, d'un principe délétère général répandu dans toute l'économie dont la localisation est l'effet et non la cause.

14° Les *complications*. Nous avons vu que le cancer de l'estomac était fréquemment accompagné de cancer dans d'autres organes, mais il est assez rare que ces dépôts multiples donnent lieu à des symptômes correspondants. Lorsque le foie est cancéreux, on le sent souvent dépasser les côtes, et il offre une surface inégale et bosselée. Les tumeurs cancéreuses dans le mésentère, l'épiploon et les autres points du péritoine se sentent quelquefois à travers les parois abdominales. Assez souvent elles sont trop profondément situées pour pouvoir être atteintes par le palper. Le cancer des os se manifeste par des douleurs très vives dans les parties atteintes, et se reconnaît même parfois par les fractures cancéreuses. Le dépôt cancéreux dans les poumons ne donne pas lieu à des symptômes caractéristiques. Il est possible qu'on en découvre plus tard, lorsque l'attention des pathologistes sera plus spécialement fixée sur ce point, mais cela n'est pas le cas jusqu'à présent.

Lorsque, dans le cours de la maladie, il survient une rupture avec épanchement du contenu de l'estomac dans la cavité du péritoine, on observe les signes de la péritonite perforante.

Lorsqu'il y a une complication du côté des voies respiratoires,

c'est aux signes ordinaires fournis par l'auscultation et la percussion à fixer le diagnostic ; car nous avons vu plus haut que, vers la fin de la maladie, il survenait quelquefois une pleurésie ou une pneumonie aiguë, et qu'en fait de maladies chroniques les tubercules et l'emphysème pulmonaire se rencontraient quelquefois aussi dans le cancer de l'estomac.

L'inflammation des veines externes se reconnaît par la douleur et la dureté survenant sur leur trajet et l'œdème du membre correspondant. Quant à celle des artères, nous avons vu qu'elle s'accompagnait plutôt de sphacèle que de gangrène sèche. Un œdème général accompagné d'ascite peut faire soupçonner l'existence de tumeurs multiples dans le foie et le péritoine. Un ictère bien prononcé fait supposer un obstacle dans le canal cholédoque. Chez un de nos malades, des douleurs générales par tout le corps, la paralysie d'une des paupières supérieures, accompagnée de strabisme, étaient dues à l'existence d'une tumeur à la base du cerveau. Les tumeurs fibreuses de l'utérus et les kystes de l'ovaire que nous avons rencontrés chez plusieurs de nos malades, ne se reconnaissaient guère pendant la vie par des signes particuliers et le toucher abdominal n'en a fait découvrir l'existence que lorsqu'ils avaient acquis un certain volume.

Marche et durée de la maladie. — L'analyse des symptômes nous a déjà montré combien le moment de l'apparition de chaque phénomène était sujet à des variations, ce qui fera aisément comprendre que la marche générale de la maladie aussi doit être variable.

Le cancer de l'estomac peut rester latent pendant les premiers temps ; mais ce n'est qu'exceptionnellement que cet état dépasse l'espace de 2 à 6 mois. Une seule fois cette affection a été pour ainsi dire latente pendant 18 mois. On observe alors quelques troubles légers dans la digestion, et, un peu plus tard, une diminution peu notable des forces et de l'embonpoint. On serait très embarrassé de fixer la valeur de ces signes, d'autant plus qu'ils peuvent appartenir à des affections gastriques très peu graves. Mais bientôt, malheureusement, la marche de la maladie est telle qu'on ne conserve plus de doute sur sa nature. En thèse générale, le cancer de l'estomac montre, dès le début, des symptômes plus alarmants, surtout passé les trois premiers mois de la maladie. C'est alors qu'il est important de connaître la succession des symptômes. Voici ce que l'on observe sous ce rapport, il va sans dire, avec des variations et des excep-

tions assez nombreuses. Trouble digestif, douleurs épigastriques, vomissements rares, constipation, altération du teint, maigreur et faiblesse commençante : tel est le premier ordre de symptômes qui, insensiblement, passe au second dans lequel on observe des vomissements de plus en plus abondants qui ne tardent pas à prendre une teinte noirâtre, des douleurs plus constantes, une tumeur dans la région de l'estomac, un dépérissement général prononcé et la constipation, alternant avec la diarrhée.

Quoique dans la majorité des cas la maladie procède par la succession régulière des symptômes, telle que nous venons de l'indiquer, on n'est cependant pas en droit de parler d'une première, d'une seconde et d'une troisième période dans le cancer de l'estomac ; vu que depuis la première localisation de l'élément cancéreux jusqu'à la mort de l'individu, les phases de développement ne correspondent pas à des groupes de symptômes nettement délimités. Nous ferons observer ici en passant que les périodes des maladies sont, en général, plus nettes et plus tranchées dans les livres que dans la nature. Tout ce qu'on peut dire quand on veut rester dans le vrai, c'est qu'il y a deux formes par rapport à la marche de la maladie, le cancer de l'estomac à marche rapide de trois à six mois, et celui à marche plus lente d'un à deux ans, et se prolongeant même exceptionnellement bien au delà de ce terme. On peut dire, en outre, qu'il y a une forme de cancer de l'estomac à marche régulière, dans lequel les symptômes se succèdent dans l'ordre et avec les caractères que nous avons indiqués, et une autre forme à marche irrégulière tant pour la nature que pour la succession des phénomènes morbides. Hâtons-nous de dire que cette dernière ne constitue que l'exception, tandis que la première est plutôt la règle. Parmi les anomalies dans la marche, une des plus curieuses est celle que cite M. Valleix (1). C'était un malade atteint de cancer de l'estomac qui eut à faire la traversée d'Alger à Toulon ; pendant sa durée, les vomissements, qui avaient lieu tous les jours, se suspendirent et se reproduisirent dès qu'il fut descendu à terre.

Quant à la durée du cancer de l'estomac, on n'exagère certainement pas en affirmant que c'est de toutes les affections cancéreuses celle dont la durée est des moins longues, des plus promptement funestes.

Lorsqu'on veut préciser la durée par des documents exacts, on

(1) *Guide du médecin*. Paris, 1850, t. II, p. 595.

arrive à une grande difficulté, celle de fixer le début de la maladie. Même en y mettant le plus grand soin, on peut se tromper de 15 jours à 1 mois; mais chaque fois que les chances d'erreur nous ont paru plus grandes, et que, par conséquent, le commencement a été difficile à préciser, nous avons négligé ces cas dans notre analyse.

Dans 30 cas, la durée moyenne n'a pas été tout à fait de 13 mois. Dans 7 cas, elle n'a pas dépassé 6 mois; dans 11 cas, elle a été de 6 mois à 1 an; dans 11 autres cas, elle a varié entre 1 et 2 ans, et une seule fois elle a été de 3 ans et 2 mois. Voici le tableau de cette durée :

De 3 mois	2
De 3 à 6 mois	5
De 6 à 9 mois	6
De 9 à 12 mois	5
De 12 à 18 mois	4
De 18 à 24 mois	7
De 24 à 38 mois	1
Total	30

Nos résultats sont tout à fait d'accord avec ceux obtenus par M. Valleix. Dans 23 cas analysés, le minimum de la durée a été de 4 mois, et le maximum de 3 ans 1/2.

Parmi ces sujets, 7 ont été malades pendant plus d'un an; 3 ont succombé 1 an après le début, et tous les autres 15 au bout d'un temps plus court. Quant à la moyenne générale de la durée, elle a été dans ces cas de 15 mois et une fraction.

La terminaison a été fatale dans toutes nos observations. Cependant nous ne regardons pas le cancer de l'estomac comme une maladie absolument léthale. Nous accordons, il est vrai, très peu de confiance aux observations de prétendues guérisons de cancers de l'estomac rapportées par les auteurs, vu qu'elles manquent généralement de preuves et de détails suffisants; mais nous avons, en faveur de notre manière de voir, un argument bien autrement important : ce sont les cas d'ulcères cancéreux guéris ou à peu près cicatrisés que l'autopsie cadavérique a pu faire constater. Nous insistons de nouveau sur ce point digne du plus haut intérêt.

Causes. — Si nous jetons un coup d'œil sur les causes que les auteurs ont indiquées comme produisant le cancer de l'estomac, nous pouvons nous convaincre que la plupart du temps on s'est payé de

mots, et qu'on n'a nullement soumis à une appréciation sévère les diverses causes que l'on a indiquées. Lorsqu'on veut être sincère, on est obligé d'avouer qu'on ne connaît aucune des causes essentielles de cette maladie. Quant aux causes prédisposantes, nous croyons qu'en général, en pathologie, on n'attache pas une idée bien arrêtée à ce terme, et l'on prend le plus souvent pour causes les circonstances dans lesquelles une maladie se développe. De ce qu'on observe, par exemple, le cancer bien plus fréquemment dans la seconde moitié de la vie que dans la première, et de ce qu'on en rencontre, d'après les recherches de M. d'Espine, plus souvent chez les riches que chez les pauvres, est-on pour cela en droit de dire que la seconde moitié de la vie et la richesse prédisposent au cancer? Nous ne le pensons pas.

Nous aurons donc plutôt à analyser les principales circonstances dans lesquelles le cancer de l'estomac s'observe, que de véritables causes à constater. Nous passerons ainsi en revue son degré de fréquence en général et selon le sexe et l'âge, ensuite la fréquence comparative du cancer de l'estomac dans les divers mois de l'année, sa fréquence relative chez les riches et les pauvres, à la ville et à la campagne. Nous analyserons ensuite la valeur de l'influence de l'habitation, de la nourriture, des excès alcooliques, l'influence de la profession et de l'hérédité; celle des chagrins, des violences extérieures, de la constitution de l'individu, de la santé antérieure et de l'âge climatérique chez les femmes.

1° *Fréquence générale du cancer de l'estomac.* Les seuls matériaux valables dont nous avons pu nous servir pour ce sujet sont les documents recueillis par le docteur Marc d'Espine. (*Essai statistique sur la mortalité dans le canton de Genève* (1).)

Le chiffre indiqué par M. Tanchou pour la fréquence du cancer de l'estomac est de 2,303 sur 9,118 cas de cancer enregistrés, ce qui fait un peu plus d'un quart, tandis qu'à Genève, d'après les matériaux du docteur d'Espine, il y a eu dans l'espace de 8 ans, sur toute la population de la ville et de la campagne, 471 cas de cancer en général, et sur ce nombre 209 cas de cancer de l'estomac, ce qui fait à peu près les 4/9es. Les tableaux publiés sur la mortalité genevoise, pendant les quatre années de 1842 à 1845, donnent en tout 4,554 décès, et sur ce nombre, 119 décès pour cancer de l'estomac, ce qui fait environ 30 décès par an; d'où l'on

(1) *Annales d'hygiène.* Paris, 1840, t. XXIII, p. 5.

voit que dans le canton de Genève 1/38e (0,027) à peu près de toute la population meurt par le cancer de l'estomac, chiffre d'une fréquence à laquelle on ne s'attendrait guère *à priori*.

2° *Fréquence comparative dans les deux sexes.* On a émis diverses opinions sur la fréquence plus grande du cancer dans l'un ou l'autre sexe. C'est ainsi, par exemple, que MM. Louis et Valleix ont trouvé sur 33 cas, 20 chez les hommes et 13 chez les femmes ; et M. Valleix (1) dit même que tous les auteurs qui ont recueilli des observations sur cette maladie ont remarqué que les hommes étaient plus sujets que les femmes au cancer de l'estomac. Nos résultats diffèrent à cet égard, et sur 42 cas, nous en avons noté 19 chez les hommes et 23 chez les femmes. Nous n'attacherions pas une grande valeur à ce chiffre s'il ne concordait pas d'une manière surprenante avec celui qu'a obtenu M. d'Espine. Dans les quatre tableaux publiés sur la mortalité genevoise, il a spécifié pour chaque mois l'âge et le sexe des malades qui avaient succombé au cancer de l'estomac. Les quatre tableaux renferment ainsi 116 cas, dont 54 chez les hommes et 62 chez les femmes. Il paraît d'après cela que, contrairement à l'opinion des auteurs cités, le cancer de l'estomac ne fait pas exception à la loi générale de la fréquence plus grande du cancer chez la femme, à moins d'admettre que la proportion ne soit différente à Genève et à Paris. Cette manière de voir ne serait admissible que s'il existait pour la mortalité parisienne des matériaux aussi exacts et aussi complets que ceux de Genève.

3° *Fréquence comparative selon les âges.* Si nous analysons d'abord les 42 cas de nos observations, nous trouvons cette maladie rare avant l'âge de 35 ans, 2 fois en tout ; de 35 à 40 ans elle devient beaucoup plus fréquente, 6 fois sur 47 ; de 40 à 50, la fréquence va encore en croissant, et nous notons 10 cas ; de 50 à 60, il y a encore augmentation, nous en notons 14 ; après l'âge de 60, nous en trouvons 12 cas. L'âge moyen a été de 54 ans et 25/42es.

Les tableaux de M. d'Espine indiquent l'âge pour 117 sujets ; un seul de ces cas a rapport à un malade âgé de 31 ans, et 6 se trouvent avant l'âge de 40 ans ; 13 de 40 à 50 ; 35 de 50 à 60 ; 34 de 60 à 70, et 28 après l'âge de 70.

Ainsi, le cancer est rare dans la première moitié de la vie, il devient plus fréquent entre l'âge de 40 à 50, et il atteint sa plus grande fréquence entre 50 et 70 ; et même passé cet âge, il est

(1) *Op. cit.*, t. II, p. 576.

encore incomparablement plus fréquent que dans la première moitié de la vie. Le tableau synoptique suivant montrera tous les détails de nos recherches sur ce sujet.

	Lebert.	D'Espine.	Somme.
De 21 ans	»	1	1
De 30 à 35 ans	2	5	7
De 35 à 40 ans	4	1	5
De 40 à 45 ans	7	6	13
De 45 à 50 ans	3	7	10
De 50 à 55 ans	7	13	20
De 55 à 60 ans	7	22	29
De 60 à 65 ans	2	16	18
De 65 à 70 ans	4	18	22
De 70 à 75 ans	2	12	14
De 75 à 80 ans	3	8	11
De 80 à 85 ans	1	7	8
De 85 à 90 ans	»	1	1
Totaux	42 +	117 =	159

4° *Fréquence comparative entre la ville et la campagne.* On a prétendu que le séjour des villes était une des causes qui prédisposaient au cancer de l'estomac. Il n'en est rien pourtant, et d'après les documents de M. d'Espine, sur 108 malades, chez lesquels le séjour a été noté, 53 appartenaient à la ville et 55 à la campagne. Nous rappellerons ici que dans le canton de Genève le nombre des habitants de la campagne est à peu près égal à celui des villes.

5° *Fréquence comparative pendant les divers mois de l'année.* Nous avons noté dans 28 cas le mois du début de la maladie, et dans 32, le mois de la mort. Le premier trimestre de l'année a été celui pendant lequel nous avons noté le plus souvent le début de la maladie, 10 fois sur 28, et, sur les 10, 5 se trouvent au mois de janvier ; le mois de septembre offre également le chiffre de 5. Le second, le troisième et le quatrième trimestre n'offrent pas de grandes variétés, 6 cas de début dans chaque. Tout en notant ces résultats, pour être complet, nous n'y attachons pas une grande valeur, vu qu'ils portent sur un trop petit nombre de faits.

Quant à la mort des malades, c'est le dernier trimestre qui nous a offert le plus grand nombre, 12 sur 32. Les trois trimestres offraient peu de variations ; les deux mois de la plus forte mortalité ont été août et novembre, 5 décès chaque, puis viennent février et décembre avec 4 décès chaque.

Si nous jetons à présent un coup d'œil sur 116 cas dans lesquels M. d'Espine a noté les mois dans le cours desquels a eu lieu la mort, nous trouvons aussi la plus forte mortalité dans le dernier trimestre, savoir, 32 sur 116; viennent ensuite le premier avec 30, le troisième avec 28, et, en dernier lieu, le deuxième avec 26 décès.

Les mois pendant lesquels M. d'Espine a noté la plus forte mortalité ont été mars et mai avec 13 décès. Vient ensuite novembre avec 12; puis janvier, septembre et décembre avec 11; pendant les autres mois, la mortalité a oscillé entre 6 et 9. Le tableau comparatif suivant fera ressortir tous ces détails.

	DÉBUT.	MORTS. Lebert.	MORTS. D'Espine.
Janvier	5	1	11
Février	3	4	6
Mars	2	2	13
Avril	»	3	5
Mai	3	2	13
Juin	3	1	8
Juillet	»	1	8
Août	1	5	9
Septembre	5	7	11
Octobre	»	3	9
Novembre	4	5	12
Décembre	2	4	11
Totaux	28	32	116
1er trimestre	10	7	30
2e	6	6	26
3e	6	7	28
4e	6	12	32
Totaux égaux	28	32	116

6° *Influence de la richesse et de la pauvreté.* Si l'on se laissait guider ici par la fréquence de cette maladie dans les hôpitaux et par l'influence supposée de la misère et des privations, on croirait que le cancer de l'estomac devrait être plus fréquent chez les pauvres que chez les riches, mais ici encore l'observation conduit à un résultat inattendu. Il résulte des recherches de M. d'Espine (1), qu'au contraire toutes les maladies cancéreuses, et le cancer de l'estomac en particulier, sont plus fréquentes parmi la classe riche que

(1) *Annales d'hygiène.* Paris, 1847, t. XXXVII, p. 323.

parmi les pauvres : sur 21 sujets chez lesquels la richesse ou la pauvreté ont été notées, 15 étaient riches et 6 pauvres.

7° *Habitation.* Nous ne pouvons reconnaître aucune influence, ni à la nature de l'habitation ni au climat. D'abord, la fréquence assez grande de la maladie chez les riches montre déjà combien le logement influe peu; en outre, nous n'avons constaté que 2 fois sur 42 un logement malsain. Quant à la fréquence plus grande de cette maladie dans les divers pays, c'est une question non résolue dans l'état actuel de la science. Il faudrait, pour qu'on pût ajouter foi aux assertions émises à ce sujet, qu'on eût mis un soin égal partout à constater les causes de tous les décès, mais cela ne se fait guère dans beaucoup d'endroits. Dans bien des contrées, et à la campagne surtout, les médecins suivent rarement d'une manière complète les maladies de longue durée, et les décès, dans beaucoup d'endroits, ne sont pas même constatés par les hommes de l'art.

8° *Nourriture.* La nourriture a été mauvaise et insuffisante 3 fois sur 42; nous n'avons pas pu constater non plus l'influence des excès alcooliques auxquels on a attribué une si large part dans la production du cancer de l'estomac. Nous avons pratiqué pendant longtemps dans une contrée dans laquelle l'abondance, la bonne qualité et le bon marché du vin entraînent beaucoup d'individus à faire habituellement des excès de boissons, et certainement le nombre des sujets atteints de cancer de l'estomac que nous y avons observés pendant onze ans n'a point été considérable. En outre, la fréquence même un peu plus grande du cancer de l'estomac chez les femmes que chez les hommes, est encore un argument contre l'influence des boissons alcooliques, car personne n'ignore que l'ivrognerie habituelle est bien plus rare parmi les femmes que parmi les hommes. Quant à l'influence des conditions hygiéniques en général, on a invoqué les causes les plus étranges : c'est ainsi que Bayle attribue au célibat (avec abstinence bien entendu) une action sur le développement du carcinome de l'estomac.

9° *Hérédité.* Celle-ci ne peut être révoquée en doute, mais elle manque bien plus souvent qu'elle n'existe. Tous les auteurs, il est vrai, en ont cité des exemples, et il paraît que cette maladie a été même héréditaire dans la famille de Napoléon. En comparant les cas dans lesquels elle manque avec ceux où elle existe, nous trouvons, pour notre compte, qu'elle n'a existé que 5 fois sur nos 42 cas ; et en supposant même que nous n'ayons pas toujours été suffisamment renseignés, il nous reste pourtant la conviction que,

pour le cancer de l'estomac, ainsi que pour toutes les autres maladies chroniques en général, l'hérédité constitue plutôt l'exception que la règle ; encore faut-il, dans les cas où elle est constatée, tenir compte du fait que le cancer de l'estomac fait mourir en général 1/40e des hommes, et que, par conséquent, l'existence de deux cas dans la même famille peut n'être qu'une simple coïncidence due à la fréquence de la maladie.

10° *Chagrins.* S'il n'est pas douteux que des peines morales profondes et prolongées peuvent détériorer la santé, et que quelquefois le début de la maladie coïncide avec une époque où les malades en ont eu beaucoup (c'était 3 fois le cas dans nos observations,) il n'est pas moins vrai que dans la grande majorité des cas, l'influence de cette cause ne pourrait point être invoquée comme ayant exercé une influence marquée sur la production de la maladie; car non seulement cette cause manque le plus souvent, mais lorsqu'elle existe, son influence directe est souvent bien difficile à démontrer, pour peu qu'on se livre à un examen exact et impartial.

Nous arrivons au même résultat négatif, quant à l'influence de la constitution, celle de l'âge climatérique et celle de la santé antérieure qui, chez la plupart de nos sujets, a été bonne jusqu'au moment de l'invasion de la dernière maladie.

Pronostic. — D'après tout ce qui précède, on comprendra aisément combien le pronostic est grave dans cette maladie. Cependant on peut encore établir quelques différences. Lorsque les symptômes du début ne se dessinent pas bien franchement, lorsque depuis le premier dérangement de la santé jusqu'à l'établissement des symptômes pathognomoniques, il s'est écoulé un certain temps, il y a des chances pour que la marche de la maladie soit plus lente. Lorsque les vomissements sont rares et irréguliers, le pronostic est meilleur que si ceux-ci se répètent un certain nombre de fois dans les vingt-quatre heures. En général, les douleurs vives, les vomissements très fréquents, le dépérissement porté à un certain degré, et la complication avec une affection tuberculeuse, font craindre une fin prochaine. Du reste, il faut se rappeler ici tout ce que nous avons dit de la marche et de la durée de la maladie, et le pronostic, toujours fâcheux, n'est modifié que par la lenteur ou la rapidité de la marche de la maladie. Il est possible que les malades placés dans des conditions hygiéniques très favorables puissent, par cela même, prolonger un peu plus leur existence que ceux qui sont placés dans des conditions opposées. Si nous passons rapidement sur le pronostic, c'est

ju'il n'y a malheureusement pas autre chose à signaler qu'une diffé-
ence seulement de quelques mois dans la léthalité, qui est à peu
rès constante.

Diagnostic. — Les détails dans lesquels nous sommes entré à
'occasion de chaque symptôme, le résumé que nous allons donner à
a fin de ce chapitre, serviront, nous osons l'espérer, à établir le
liagnostic dans la plupart des cas. Aussi passerons-nous rapidement
ur les signes distinctifs entre la gastrite chronique, la gastralgie et
e cancer de l'estomac, pour nous arrêter plus longuement sur une
es questions fondamentales de nos recherches et de la pathologie
n général. Nous voulons parler de l'ulcère chronique simple de l'es-
omac et des caractères qui le font distinguer du cancer. Ici, comme
la surface de la peau, ainsi que dans le rectum et sur le col utérin,
es erreurs de diagnostic entre l'ulcère simple et l'ulcère cancéreux
nt été tellement fréquentes, que c'est en partie à cette cause qu'il
ut attribuer le vague qui règne, pour beaucoup de médecins, dans
diagnostic de ces maladies en général. Malheureusement, la science
e possède que des matériaux fort incomplets sur l'ulcère chronique
e l'estomac.

1° *Diagnostic entre le cancer de l'estomac et la gastrite chronique.*
ans la gastrite chronique, les troubles digestifs précèdent le plus
uvent d'un certain temps l'invasion des symptômes plus caracté-
stiques, tandis que nous avons vu que, dans la majorité des cas,
cancer de l'estomac débutait au milieu d'un bon état de la santé
énérale et des organes digestifs en particulier. La diminution de
appétit allant jusqu'à l'anorexie complète est commune aux deux
aladies. Les troubles digestifs sont plus grands dans la gastrite
ronique, et se montrent en général plus près du moment de l'in-
estion des aliments. Les douleurs épigastriques surviennent de
nne heure et sont toujours augmentées par la pression, ce qui n'a
as lieu dans le cancer. Les vomissements, qui ne se montrent dans le
rcinome que lorsque la maladie a duré depuis quelque temps, s'ob-
rvent de très bonne heure dans la gastrite chronique. On n'y con-
ate pas cette fréquence progressive que nous avons notée plus haut,
sous ce rapport, ainsi que sous le rapport de la nature même des
omissements, la gastrite offre pendant toute sa durée une certaine
niformité; les vomissements ont lieu une ou plusieurs fois chaque
ur, et suivent de près l'ingestion des aliments; ils sont composés
aliments ou d'un liquide bilieux, tandis que dans le cancer, les
omissements, très rares d'abord, deviennent de plus en plus fré-

quents à mesure que la maladie fait des progrès ; les matières vomies, muqueuses, biliaires ou alimentaires dans le principe, se montrent bientôt sous la forme caractéristique des vomissements noirs. Non seulement quelques malades ne vomissent que quelques heures après avoir mangé, mais on observe même une certaine élection dans les matières vomies, et l'on voit tel aliment réputé indigeste passer parfaitement, tandis que de plus légers sont rejetés. Tel aliment pris la veille est vomi, tandis que l'estomac garde ceux de la journée même. Nous avons vu que la tumeur existait dans un grand nombre de cas de cancer de l'estomac, tandis que dans la gastrite chronique on n'en observe point : tout au plus trouve-t-on la région épigastrique un peu tendue et rénitente. Nous avons vu que le pouls ne s'accélérait point dans le cancer de l'estomac. La gastrite chronique, par contre, est habituellement accompagnée d'un mouvement fébrile intense. Malgré cela, le dépérissement dans cette dernière maladie n'est guère considérable, et il est moins en rapport avec la maladie en elle-même qu'avec l'abondance des vomissements et la gravité des complications, tandis que nous savons que le carcinome fait dépérir par lui-même et avant que ces vomissements soient devenus abondants. Cette dernière affection est, comme nous avons vu, la plupart du temps une maladie primitive, et toutes ses complications sont ou secondaires ou au moins accidentelles, tandis que, dans la gastrite chronique, d'après les beaux travaux de M. Louis, il existe presque toujours une autre maladie chronique dont l'affection de l'estomac n'est qu'une complication : cela est surtout le cas pour la phthisie pulmonaire.

2° *Gastralgie et dyspepsie.* Si, pendant le règne de l'école physiologique de Broussais, toute affection chronique de l'estomac était regardée comme une gastrite ou une gastro-entérite, on est plus tard allé trop loin dans un autre sens, en désignant un bon nombre de maladies chroniques de l'estomac sous le nom de gastralgie, erreur surtout répandue par Barras (1), dont les travaux, du reste, ne manquent certainement pas de mérite. Nous avons attentivement recherché, après avoir lu pour la première fois son ouvrage, les cas de véritable gastralgie, et nous sommes arrivé à la conviction que la gastralgie pure, la névralgie essentielle de l'estomac, était une maladie rare, et qu'on observait bien plus souvent des douleurs d'estomac dans une affection chronique extrêmement fréquente, et qui, certainement diffère essentiellement de la gastrite phlegmoneuse, ainsi que du

(1) *Traité sur les gastralgies.* Paris, 1839-1844.

cancer. Les Anglais désignent cette affection sous le nom de dys-pepsie, les écoles de Vienne et de Prague sous le nom de catarrhe le l'estomac, terme qui nous paraît assez bien choisi; car, en effet, à l'autopsie on trouve dans ces cas les altérations d'une phlegmasie hronique, mais superficielle (catarrhale), affection qui, pendant la vie, se caractérise par des troubles dans les fonctions, dans la ensibilité et dans les sécrétions de l'estomac. J'avoue que, ne connaissant pas bien la nature intime de cet état morbide très fré-quent, je préfère le terme de dyspepsie à tout autre, réservant celui le gastralgie à la névralgie essentielle non accompagnée de troubles onctionnels ou sécrétoires. La gastralgie se distingue facilement du ancer; l'appétit y reste intact; les digestions sont bonnes, à l'exception des douleurs qui les accompagnent parfois, mais qui urviennent aussi souvent par accès quelquefois très violents, d'une manière indépendante de la digestion. Les vomissements sont rares; n'existe pas de tumeur, et la région de l'estomac ne montre point de rénitence. Il y a souvent d'autres troubles dans l'innervation, els que l'hypochondrie chez les hommes ou l'hystérie chez les emmes. L'état des forces et de l'embonpoint n'éprouve point de hangement. En outre, cette maladie est bien plus fréquente dans a première que dans la seconde moitié de la vie Quant à la dys-epsie, elle ne produit ordinairement point de dérangement dans appétit, et cela constitue même un tourment pour les malades, arce qu'ils savent que presque à chaque repas, ils mangent plus u'ils ne peuvent facilement digérer. La langue, chez le dyspep-tique, est souvent couverte d'un enduit blanchâtre ou tirant sur le aune, tandis que dans le cancer elle conserve ordinairement sa netteté jusqu'aux derniers temps de la vie. La digestion du dyspep-tique est lente et souvent laborieuse, accompagnée de pesanteur à l'estomac, d'éructations, ou de rapports, parfois d'aigreurs qui urviennent deux à trois heures après le repas, de lassitude géné-ale après les repas; mais cette digestion difficile n'est accompa-gnée ni de nausées, ni de vomissements, qui ne surviennent dans es cas qu'à la suite d'excès de table et surtout de boissons alcoo-liques. Les douleurs manquent ou complétement, ou ne se montrent que lorsque la digestion ne se fait pas bien; il n'est pas rare de les voir donner la sensation de brûlure et de fer chaud à l'épigastre, t en les neutralisant par du bicarbonate de soude ou par de la magnésie, ces douleurs disparaissent quelquefois comme par en-chantement. La dyspepsie prédispose à la tristesse et à l'hypo-

chondrie, et en général, à une certaine impressionnabilité nerveuse; elle n'est guère accompagnée d'accélération du pouls; ceux qui en sont atteints peuvent conserver pendant de longues années leur embonpoint, leurs forces et leur activité : cette dernière circonstance s'observe surtout chez les hommes de cabinet, qui sont volontiers sujets à la dyspepsie. Celle-ci enfin n'est le plus souvent liée à aucune autre maladie grave et peut durer pendant longtemps, même pendant la majeure partie de la vie, sans entraîner des conséquences graves. Nous avons commencé à faire un relevé de nos observations sur cette maladie, pour connaître l'influence du sexe et de l'âge, ainsi que sa durée, et nos analyses d'observations de dyspepsie nous ont démontré l'absence de prédominance dans l'un ou l'autre sexe : nous l'avons observée depuis l'âge de la puberté jusqu'à la vieillesse presque avec une égale fréquence ; et la durée était souvent si longue, et son influence sur la santé générale si peu marquée, qu'on hésiterait presque à considérer la dyspepsie comme une maladie.

En jetant un coup d'œil sur ce que nous venons de dire sur la gastrite chronique, la gastralgie et la dyspepsie, on peut se convaincre aisément que si parfois il existe des cas dont le diagnostic peut être difficile et douteux, cependant, d'un autre côté, l'appréciation de la valeur de chaque symptôme, de leur enchaînement, de leur succession, de leur coordination, etc., peut presque toujours conduire à reconnaître la véritable nature de ces affections. Il n'en sera plus de même pour la maladie dont nous allons parler.

3° *Ulcère chronique non cancéreux de l'estomac*. Le nombre des faits de ce genre que nous avons eu occasion d'observer nous-même n'est pas assez considérable pour nous permettre de tracer le tableau de cette maladie d'après notre propre expérience. Aussi nous bornerons-nous à une courte esquisse des caractères différentiels en donnant le tableau de la maladie d'après le seul travail un peu étendu qui existe sur ce sujet. Ce travail a été publié par M. Jaksch (1).

Voici l'extrait de ce travail :

« L'ulcère chronique non cancéreux de l'estomac se montre sous les formes symptomatologiques suivantes :

» *Première forme, avec les symptômes de la cardialgie*. On constate l'existence de douleurs à l'épigastre qui s'étendent quelquefois vers la région intercostale et les vertèbres dorsales, plus rarement le long de l'œsophage. Ces douleurs consistent en un senti-

(1) *Prager Vierteljahrschrift*, 1844.

ment de compression ou de tension ; parfois elles sont brûlantes , et , chez quelques malades , d'une grande intensité. Les accès reviennent plusieurs fois dans la journée , ou plus rarement ; ils peuvent ne venir qu'à plusieurs jours d'intervalle, débuter à jeun ou pendant la digestion ; ils sont plus rares de nuit que de jour. L'accès se termine par le vomissement d'un liquide muqueux ou aqueux, insipide ou acide, parfois de flocons bruns ou noirâtres. Les vomissements augmentent tantôt la douleur, tantôt ils la diminuent. Les accès de douleurs sont provoqués par un exercice fatigant, par des affections morales, par l'ingestion d'aliments ou de boissons irritantes, et surtout par l'ingestion de liquides alcooliques et acides ainsi que *par des excès de table.* Parfois les aliments indigestes sont mieux supportés que d'autres plus légers. La langue reste nette , la soif n'est pas augmentée ; l'appétit , parfois naturel , est la plupart du temps diminué, rarement augmenté. Il y a ordinairement constipation ; la diarrhée n'est qu'exceptionnelle. Les malades pâlissent , leur teint devient légèrement jaunâtre ; ils maigrissent rapidement ou seulement après une durée plus ou moins longue de la maladie ; ils se plaignent souvent d'une céphalalgie frontale ou temporale ; leur disposition d'esprit est triste et irritable.

» *Deuxième forme, avec les symptômes de la gastrite.* L'ulcère chronique de l'estomac se rencontre souvent aussi avec les symptômes de la gastrite muqueuse : dyspepsie, ventre ballonné, douleurs sourdes, parfois rongeantes et continues à l'épigastre, augmentées par la pression, plus fortes après les repas, surtout lorsque ce sont des aliments épicés ou acides et d'une digestion difficile. Les vomissements surviennent ordinairement très peu de temps après les repas, rarement à jeun, et c'est alors un liquide aqueux, filant, insipide ou acide, mêlé parfois de sang ou de flocons brunâtres. Ce n'est qu'après un certain temps de durée qu'on constate un enduit blanchâtre de la langue , la perte de l'appétit , le dégoût pour certains aliments , surtout pour la viande. Les aigreurs sont parfois un symptôme très tenace ; la maigreur et les autres symptômes secondaires mentionnés plus haut surviennent de bonne heure.

» *Troisième forme , avec les symptômes d'une fièvre continue.* Dans des cas rares, l'ulcère gastrique rond se montre d'une manière aiguë avec les symptômes d'une fièvre gastrique avec douleurs sourdes dans la région de l'estomac, nausées ou vomissements, enduit de la langue, perte de l'appétit et constipation. La fièvre est continue, rémittente ou de durée indéterminée, mais avec la cessa-

tion de la fièvre, ce qui quelquefois n'a lieu qu'au bout de 15 jours et même plus tard, les symptômes du côté de l'estomac ne cessent pas, et, bien au contraire, les signes de la gastralgie deviennent de plus en plus manifestes, et font reconnaître la véritable nature de la maladie.

» *Quatrième forme, avec les symptômes d'une fièvre intermittente.* L'ulcère gastrique chronique peut aussi suivre la marche d'une fièvre intermittente, à en juger d'après un cas rapporté dans le *Journal de la Société médicale da Bordeaux.* C'est celui d'un homme de vingt-cinq ans qui, traité sans succès par la sulfate de quinine pour une fièvre intermittente, a succombé subitement par la perforation d'un de ces ulcères.

» *Cinquième forme, à caractère latent.* Il faut enfin ne pas passer sous silence que l'ulcère rond de l'estomac peut exister sans tous ces symptômes, et l'auteur dit avoir trouvé plusieurs fois ces ulcères à l'autopsie sans que pendant la vie le moindre symptôme ait existé du côté de l'estomac. Il en est de même des cicatrices existant dans l'estomac qu'il a vues sans que l'étude des antécédents ait indiqué des signes de cardialgie ou d'une autre affection de l'estomac. Des observations analogues ont été communiquées par plusieurs auteurs français et anglais, qui ont cité des cas de perforation mortelle de pareils ulcères, sans qu'aucun symptôme d'une affection de l'estomac ne les ait fait soupçonner pendant la vie.

» Comme, d'après ce qui précède, il n'existe aucun symptôme caractéristique pour l'ulcère perforant de l'estomac, il est nécessaire de passer en revue les maladies avec lesquelles on pourrait aisément le confondre pour voir si, par la voie négative, on arriverait au diagnostic : nous commençons par le cancer de l'estomac. Au début, la distinction n'est pas possible, et le fait que le cancer est plus fréquent chez l'homme, et dans un âge avancé surtout, ne donne que des probabilités. Lorsque la cachexie cancéreuse se montre déjà par le teint jaune paille, par l'émaciation, par l'existence d'une tumeur, par des fragments du tissu accidentel contenu dans les vomissements, le diagnostic n'offre plus de difficultés. Du reste, le cancer de l'estomac peut se montrer sous les trois formes différentes sous lesquelles on observe l'ulcère chronique de l'estomac ; mais, tandis que celui-ci se manifeste de préférence par les signes de la cardialgie, le cancer offre plutôt le tableau de la gastrite chronique, et les douleurs, ainsi que les vomissements, surviennent plus volontiers quelques heures après les repas qu'à jeun. Quant au signe indiqué par M. Cruveilhier,

que les bains et la diète lactée soulagent dans l'ulcère et non dans le cancer, c'est une indication de peu de valeur. Du reste, les deux affections peuvent exister ensemble. Le cas suivant montre combien le diagnostic est quelquefois difficile.

» En 1842, raconte l'auteur, nous fûmes appelés, M. le professeur Oppolzer et moi, auprès d'un homme âgé de cinquante ans, atteint de dyspepsie. Un écart de régime avait produit de l'anorexie et des envies de vomir ; on avait prescrit un vomitif, qui provoqua des vomissements de sang et une diarrhée rebelle. Le malade avait beaucoup maigri ; il présentait une infiltration à la face, aux mains et aux pieds, et il était tellement faible que les moindres efforts lui donnaient des envies de vomir ; il était souvent tourmenté par des accès de cardialgie qui le privaient de sommeil. Après quelques doses d'un douzième de grain d'acétate de morphine, la cardialgie cessa et le sommeil revint, et l'usage de l'eau de Seltz fit disparaître le dégoût pour la nourriture. Le séjour à la campagne et l'emploi des eaux minérales de Marienbad, et surtout l'usage des viandes salées et hachées menu, rétablirent le malade dans l'espace de quelques mois, au point que les forces et l'embonpoint revinrent. On aurait plutôt pensé dans ce cas à l'existence d'un cancer qu'à celle d'un ulcère gastrique ; cependant la guérison s'est toujours soutenue depuis cette époque.

» Il est difficile, continue M. Jaksch, de distinguer l'ulcère de l'estomac de la cardialgie. Depuis que M. Cruveilhier a, le premier, décrit les symptômes de l'ulcère gastrique, on a voulu mettre en doute l'existence d'une cardialgie nerveuse. Parmi plusieurs cas, je choisis le suivant, pour prouver qu'en pareille circonstance l'examen anatomique ne montre parfois aucune lésion. Au mois de novembre 1837, une femme, âgée de soixante ans, fut reçue à l'hôpital atteinte d'une pneumonie du lobe supérieur droit, à laquelle elle succomba au bout de sept jours. Cette femme avait été atteinte pendant sept ans d'une cardialgie, qui quelquefois cessait pendant plusieurs mois, mais qui revenait ensuite avec plus d'intensité, et qui, chaque fois, était accompagnée de vomissements d'un liquide muqueux et insipide. A l'autopsie, on ne trouva pas trace ni d'un ulcère, ni d'une cicatrice rayonnée. . . . . .

» Il est cependant probable que la cardialgie nerveuse est plus rare qu'on ne le croyait avant la découverte de l'ulcère perforant ; et les caractères différentiels que l'on a indiqués, tels que l'absence de dépérissement, l'existence de symptômes hystériques, l'absence de vomissements de sang dans la cardialgie, sont des signes qui peu-

vent aussi se rencontrer dans certaines formes d'ulcère chronique. La sensibilité de l'estomac à la pression et le soulagement par les narcotiques s'observent également dans les deux affections. Quant à la maladie décrite sous le nom d'érosion hémorrhagique de l'estomac, il est difficile aussi de la distinguer de l'ulcère gastrique par les symptômes, car on en observe tantôt presque sans symptôme, tantôt avec tous ceux de la gastrite muqueuse, et l'on trouve même des traces de sang dans les matières vomies.

» Il y a enfin deux maladies avec lesquelles on peut confondre aisément l'ulcère non cancéreux de l'estomac, savoir : la chlorose et la tuberculisation pulmonaire commençante. En 1838, une jeune fille de vingt-deux ans, ayant présenté tous les signes de la chlorose et d'une cardialgie chlorotique, meurt subitement d'un accès de vomissement de sang ; et à l'autopsie, on trouve au fond de l'estomac un ulcère rond du volume d'un écu qui avait perforé l'estomac, contracté des adhérences avec la rate, et c'est le ramollissement de la surface de cet organe qui avait donné lieu à l'hémorrhagie mortelle.

» Les signes suivants peuvent cependant éclairer le diagnostic. L'ulcère perforant commence avec les symptômes de troubles digestifs, douleurs à l'estomac et vomissements ; et ce n'est que plus tard que la menstruation devient irrégulière, tandis qu'on observe une succession inverse des symptômes dans la cardialgie chronique.

» Quant aux tubercules pulmonaires, on sait qu'au commencement et probablement avant que le dépôt tuberculeux ait lieu dans les poumons, il n'est pas rare d'observer les signes d'une digestion troublée, telle qu'une douleur sourde et gravative à l'estomac, de l'anorexie, des éructations, des nausées, de la constipation. Mais j'ai observé des cas dans lesquels tous ces signes tenaient au développement d'un ulcère gastrique antérieur ou simultané avec une tuberculisation pulmonaire aiguë. En cas pareil, les symptômes d'une cardialgie tenace indiqueraient la possibilité de l'existence d'un ulcère gastrique.

» Il résulte de tout ceci que si l'on peut arriver, dans un certain nombre de cas, à un diagnostic positif, il en est d'autres dans lesquels cela est tout à fait impossible, ou tout au plus arrive-t-on à un diagnostic probable.

» L'étiologie de l'ulcère rond de l'estomac est entourée d'une obscurité profonde. Je dois à la bonté du professeur Boschdalek l'occasion d'avoir pu consulter les détails de 2,330 autopsies relatives à la maladie qui nous occupe. Sur ces 2,330 cas, il y avait 57 cas

d'ulcère rond ; 56 fois il existait des cicatrices d'un de ces ulcères guéri, et 55 fois on voyait des érosions sanguinolentes, ce qui fait en tout 188 cas d'ulcères, et fixe la proportion de fréquence de ces ulcères, par rapport au nombre total des autopsies, de 1 à 13.

» Quant à l'érosion hémorrhagique, il faut que nous donnions une explication sur ce que les écoles de Vienne et de Prague entendent par là. Ce sont des plaies rondes ou allongées très petites, ayant le volume d'un petit pois ou celui d'une strie plus étendue, dans lesquelles la muqueuse gastrique est d'un rouge foncé, ramollie, comme saignante, et montrant sur le milieu une perte de substance, une érosion superficielle qui, dans quelques cas, est beaucoup plus profonde. Ce n'est qu'après avoir nettoyé la muqueuse qu'on peut bien les voir. La muqueuse ambiante est ordinairement un peu gonflée et ramollie. Les ulcères chroniques de l'estomac se sont rencontrés 15 fois chez des hommes et 42 fois chez des femmes ; les cicatrices, sur 7 hommes et 49 femmes ; les érosions sanguinolentes, sur 36 hommes et 39 femmes. Ainsi il y a une beaucoup plus forte proportion pour les femmes quant aux ulcères et aux cicatrices, mais presque égalité pour les érosions, et la proportion totale est de 58 hommes pour 130 femmes, ou de 5 à 11. Évidemment le sexe féminin montre une disposition plus prononcée pour cette maladie.

» Voici, à présent, la proportion par rapport à l'âge :

	Ulcères.	Cicatrices.	Érosions.	Total.
De 1 à 10 ans	1	»	2	3
De 10 à 20 ans	3	3	3	9
De 20 à 30 ans	6	10	12	28
De 30 à 40 ans	8	10	14	32
De 40 à 50 ans	10	10	15	35
De 50 à 60 ans	11	6	10	27
De 60 à 70 ans	12	12	11	35
De 70 à 80 ans	3	2	7	12
De 80 à 90 ans	3	2	1	6
Totaux	57	55	75	187

Il résulte de ce tableau, que la maladie qui nous occupe se rencontre à tout âge, mais qu'elle est plus fréquente dans l'âge mûr que pendant la jeunesse. Nous pouvons ajouter à ces détails le résumé de ceux communiqués par M. Dietrich dans ses *Comptes rendus anatomo-pathologiques* sur l'hôpital de Prague. Il a fait, dans l'espace de 18 mois, depuis le 1er octobre 1844 jusqu'au 1er avril 1846,

1,257 autopsies; sur ce nombre, il y a 155 cas d'ulcères gastriques, ce qui paraît à peu près former 1/8e de toutes les autopsies. Sur ces 155 cas, il y en avait 20 d'ulcères ronds, 78 de cicatrices rayonnées, et 57 d'érosions.

Il résulte, en outre de ces comptes rendus, la même différence pour le sexe, par rapport aux ulcères et aux cicatrices. Sur ces 12 autopsies d'ulcères dans lesquelles le sexe est indiqué, il y eut 4 hommes et 8 femmes; sur 73 cicatrices, 17 hommes et 56 femmes; quant aux érosions, par contre, cette même différence n'existe plus, et sur 50 cas il y eut 24 hommes et 26 femmes. Cette circonstance, jointe à beaucoup d'autres, nous ferait croire qu'il vaudrait mieux séparer ces érosions des ulcères et des cicatrices; ces dernières, par contre, doivent évidemment être classées dans la même catégorie que les ulcères ronds non cancéreux de l'estomac. Du reste, nous ferons plus tard quelques remarques critiques sur tout ce travail de M. Jaksch, et nous reviendrons sur ce point.

Il est intéressant de rechercher dans ces mêmes comptes rendus les circonstances dans lesquelles ces diverses lésions ont été rencontrées, plutôt comme complication de diverses autres maladies que comme affection idiopathique.

« Douze fois sur les 20, l'ulcère gastrique rond était accompagné d'une autre affection; 7 fois il s'est rencontré chez des tuberculeux; 2 fois avec un catarrhe pulmonaire chronique, 1 fois avec la gangrène pulmonaire, 1 fois avec la maladie de Bright, et 1 fois avec un cancer interne dont le siége n'a point été noté.

» Sur 78 cicatrices rayonnées, 26 se sont trouvées chez des tuberculeux. Chez quelques malades il y avait plusieurs cicatrices; 7 fois il y a eu en même temps une maladie de cœur, 8 fois il y en avait chez des femmes en couches, 6 fois chez des sujets atteints de pneumonie, 4 fois avec des cancers divers, et 12 fois avec des maladies diverses, syphilis, hydropisie, catarrhe pulmonaire, affection typhoïde, emphysème pulmonaire, méningite, etc. Si dans la catégorie précédente, et dans celle des érosions dont nous allons parler, l'affection gastrique peut être regardée comme une complication de l'autre affection coexistante, il n'en est plus de même des cicatrices qui indiquaient qu'une maladie bien antérieure de l'estomac a été probablement, la plupart du temps, tout à fait étrangère à l'affection qui a fait succomber les malades.

» Sur 57 malades offrant des érosions de la muqueuse gastrique, 56 avaient succombé à d'autres affections, savoir: 18 à une affection

tuberculeuse, 6 à la pneumonie, 4 à une maladie du cœur, 4 à la dyspepsie, 4 femmes aux suites de couches, 4 à une néphrite albumineuse, 3 à une affection typhoïde, 3 à une hémorrhagie, 3 à une apoplexie, 7 à des affections diverses : cancer utérin, néphrite simple, pyoémie, cirrhose du foie, hydrocéphale aiguë et scarlatine.

» M. Jaksch n'a pas constaté d'influence quant à la profession des malades. D'une manière concordante avec M. Dietrich, il observa l'ulcère gastrique chez 10 femmes en couches ; quant aux autres complications, il nota 20 fois une affection tuberculeuse encore existante, et 18 fois les traces de tubercules anciens ; 27 fois la pneumonie, 11 fois le cancer, 11 fois la péritonite, 7 fois les maladies du cœur, 5 fois l'emphysème pulmonaire, et 5 fois la maladie de Bright, puis d'autres complications moins fréquentes. Quant à celles observées avec les érosions, elles étaient à peu près les mêmes.

» En résumé, l'ulcère gastrique et les érosions étaient compliqués 33 fois d'une tuberculisation récente, 26 fois d'une tuberculisation ancienne, et 43 fois de pneumonie ; ainsi, dans 102 cas, il y avait en même temps une inflammation aiguë ou une affection chronique des voies respiratoires.

» Curling rapporte 12 cas d'ulcères perforants du duodénum observés chez des sujets qui avaient succombé à la suite de brûlures étendues. L'auteur a confirmé ce fait deux fois. Divers auteurs ont noté d'autres influences qui sont sans valeur. Quant à l'influence des mois et des saisons, c'est dans les mois de mars et d'avril de 1842 qu'on a observé le plus de cardialgies qui présentaient les symptômes de l'ulcère gastrique. Le professeur Boschdalek en a trouvé plus fréquemment en 1839 et en 1840 qu'en 1842 et 1843. Des observations ultérieures éclaireront ces points.

» Quant aux causes occasionnelles, quelques malades attribuent le commencement à un écart de régime ou à un refroidissement, quelques uns avaient fait des excès alcooliques ; on n'a pas pu constater de rapports entre cette maladie et les fièvres intermittentes.

» La marche de l'ulcère perforant est presque toujours chronique, et l'on constate que non seulement des mois entiers se passaient entre les premiers symptômes et la guérison, mais que, même chez le même individu, il y a eu souvent des récidives, et qu'ainsi plusieurs ulcères peuvent se former successivement et se cicatriser. Les symptômes de dyspepsie persistent souvent, même après la cicatrisation.

» Quant au nombre d'ulcères et de cicatrices trouvés chez le

même individu, il y eut 34 fois 1 seul ulcère, 10 fois 2, 4 fois 3, et 7 fois plusieurs; et, quant aux cicatrices, on trouva 36 fois une seule, 10 fois 2, 2 fois 3, et 8 fois plusieurs à la fois. Les 2 cas suivants prouvent que cette affection peut quelquefois durer pendant longtemps.

» En 1841, j'ai traité (dit l'auteur) une femme atteinte de tubercules pulmonaires, qui succomba rapidement à la suite d'une hémoptysie, et qui pendant plus de trois ans avait souffert presque sans interruption de cardialgie. A l'autopsie, on trouva dans l'estomac une série de cicatrices rayonnées tout le long de la grande courbure, qui avaient tellement rétréci la cavité de l'estomac, qu'il ne paraissait pas plus large que le duodénum. Je donne encore actuellement des soins à un homme qui depuis dix-huit ans a toutes les années des atteintes de cardialgie, et qui alors maigrit, prend mauvaise mine et devient faible, et reprend une bonne santé après la cessation des vomissements et des douleurs.

» On observe les modes suivants de terminaison :

» 1° La guérison a lieu ou par la formation d'une cicatrice rayonnée dans la muqueuse gastrique, ou par la perforation, qui heureusement le plus souvent est précédée d'une inflammation adhésive entre l'estomac et les organes voisins, le pancréas, les glandes lymphatiques, le foie, la rate, le mésentère. Ces adhérences préviennent, le plus souvent, un épanchement dans la cavité abdominale. Une fois l'estomac avait contracté des adhérences avec le côlon transverse, et il s'était établi une communication entre les deux cavités. Dans les 57 cas sus-mentionnés, l'ulcère perforant adhérait 15 fois au pancréas, 5 fois au foie, 1 fois au mésentère et 1 fois à la rate. Cette fréquence d'adhérence au pancréas s'explique par le siége de la maladie, car sur 57 cas, 20 fois elle occupait la face postérieure, 17 fois la petite courbure, 3 fois les 2, 1 fois les deux faces et la grande courbure seule; 2 fois la paroi antérieure, 2 fois le fond et 1 fois la grande courbure et la paroi antérieure; les cicatrices ont été trouvées 23 fois à la paroi postérieure, 14 fois à la petite courbure, 12 fois aux deux, 3 fois à la grande courbure, 1 fois à la paroi postérieure et 3 fois dans des régions très étendues occupant plusieurs des parties indiquées; le duodénum a été 5 fois le siége de l'ulcère, et 3 fois il en existait en même temps dans l'estomac; 2 fois il y avait des cicatrices au pylore et 1 fois au cardia. Ainsi, dans plus de la moitié des cas, la paroi postérieure était le siége des ulcères.

« La mort survient ou par la péritonite, lorsqu'il y a un épanchement dans la cavité abdominale, affection ordinairement mortelle dans l'espace de 24 à 48 heures, ou par une hémorrhagie très considérable, lorsqu'une des grandes artères a été érodée, soit dans l'estomac, soit dans les organes voisins. La mort par dépérissement consécutif aux troubles fonctionnels de l'estomac n'a point été observée. La mort par perforation et épanchement dans la poitrine a eu lieu 8 fois : 1 fois la perforation avait eu lieu dans une cavité formée par le foie, le mésentère, le pancréas et le diaphragme, et 1 fois l'ulcère avait perforé le diaphragme, et il s'était opéré un épanchement du contenu de l'estomac dans la cavité de la plèvre. Dans 4 cas d'hémorrhagie mortelle, c'était 1 fois une petite artère de la rate, 1 fois le tronc de l'artère splénique, 1 fois l'artère coronaire de l'estomac ; dans les 4 autres cas, l'artère n'a pu être déterminée; 6 fois il y eut une hémorrhagie abondante non mortelle, 4 fois chez des femmes et 2 fois chez des hommes. »

Quant au traitement de cette affection, nous y reviendrons après avoir indiqué celle du cancer de l'estomac.

En fait de diagnostic, il nous reste à dire deux mots d'une affection que nous n'avons observée que trois fois, et qui simulait tout à fait le cancer de l'estomac : c'est l'hypertrophie très considérable de la membrane musculaire du pourtour du pylore, produisant à la fin un rétrécissement de l'anneau pylorique tout aussi considérable que dans le vrai cancer.

Il est à espérer qu'une fois l'attention des pathologistes portée sur ce point, on observera des cas analogues, et l'on étudiera davantage leur marche clinique. Quoi qu'il en soit, on voit qu'à part l'ulcère de l'estomac, on peut, avec quelque peu d'attention, distinguer dans la majorité des cas le cancer de l'estomac des autres affections chroniques de cet organe, et pour passer en revue en un coup d'œil rapide tous ces caractères distinctifs, nous allons reproduire ici le tableau du diagnostic de cette maladie, tel que nous le trouvons dans le *Guide du médecin praticien* de M. Valleix.

1° Signes distinctifs du cancer commençant avec invasion rapide et de la gastrite aiguë.

Cancer commençant. Troubles notables de la digestion. Point de vomissements de bile, rejet des aliments et des boissons. Régurgitations aigres, glaireuses. Pas de mouvements fébriles prononcés.

Gastrite aiguë. On ne peut, en général, constater les troubles de

la digestion, parce que les malades se soumettent à la diète ; vomissements bilieux répétés ; vomissements des boissons, mais non des aliments, les malades n'en prennent pas. Pas de régurgitations aigres, mucosités seulement ; mouvements fébriles plus ou moins marqués.

2° Signes distinctifs du cancer commençant et de la gastrite chronique.

Cancer commençant. Il ne se développe pas sous l'influence d'une autre affection. Pas de vomissements bilieux, si ce n'est accidentellement. Vomissement d'aliments pris depuis un temps assez long; pesanteur à l'épigastre, plutôt que véritable douleur ; pas de mouvement fébrile prononcé.

Gastrite chronique. Vient presque toujours compliquer une autre affection chronique. Fréquemment, vomissements bilieux répétés; vomissements des aliments peu après le repas ; souvent les malades se soumettent à la diète. Ordinairement, douleurs plus ou moins vives à l'épigastre dès le début. Fièvre marquée, mais qu'il est difficile de distinguer du mouvement fébrile dû à la maladie principale.

3° Signes distinctifs du cancer à une époque avancée et de la gastrite chronique.

Cancer à une époque avancée. Vomissements noirâtres, marc de café, etc. ; signes de cachexie cancéreuse ; tumeur, rénitence à l'épigastre, ampliation morbide de l'estomac. Commémoratifs, circonstances du début indiquées plus haut.

Gastrite chronique. Vomissements bilieux de matières alimentaires ; pas de signes de cachexie cancéreuse, simple amaigrissement; ni tumeur, ni rénitence à la région épigastrique. Estomac contracté plutôt que dilaté. Commémoratifs, circonstances du début indiquées plus haut.

4° Signes distinctifs de la dilatation simple de l'estomac et de la dilatation suite du cancer.

Dilatation suite du cancer. La tumeur ou la rénitence cancéreuse est facilement sentie auprès de l'ombilic ; d'un jour à l'autre, elle se porte à droite ou à gauche, suivant que l'estomac a été évacué ou non par les vomissements.

Dilatation simple ; ni tumeur, ni rénitence.

5° Signes distinctifs de la gastrite symptomatique du cancer et de la gastrorrhagie idiopathique.

Gastrorrhagie symptomatique du cancer. Troubles plus ou moins prolongés de la digestion. Dépérissement plus ou moins profond, tumeur à l'épigastre.

Gastrorrhagie idiopathique. Troubles de la digestion nuls, ou ne latant que de très peu de temps ; pas de dépérissement marqué ; pas le tumeurs cancéreuses à l'épigastre.

Il nous reste enfin à dire un dernier mot sur l'ulcère chronique simple de l'estomac.

Quoique nous n'ayons pas une grande expérience sur cette maladie, il nous paraît peu probable, cependant, que son diagnostic soit ntouré de bien grandes difficultés, surtout par rapport au cancer de estomac. Il faut d'abord éliminer les cas où l'ulcère s'est présenté ous forme d'une gastralgie légère ; quant aux cas plus graves, e n'est pas en recueillant simplement ses souvenirs qu'on peut rriver au diagnostic ; mais il faut, au contraire, décider cette grave uestion par l'observation détaillée et très multipliée. Il est probable ue, lorsqu'on mettra en parallèle 50 observations complètes d'ulères gastriques non cancéreux, et 50 cas de cancer de l'estomac, rsque non seulement les symptômes et les lésions auront été notés vec soin, mais que l'examen microscopique aura mis hors de doute ı véritable nature de chacune de ces maladies ; il est probable, dions-nous, qu'alors l'analyse sévère et complète d'un nombre suffisant e faits établira le diagnostic entre le cancer de l'estomac et l'ulcère on cancéreux, comme ce diagnostic existe aujourd'hui pour la gasalgie, la dyspepsie et la gastrite chronique.

§ III. Traitement.

Pendant longtemps on croyait que la médecine avait une prise recte sur le cancer de l'estomac, et qu'on pouvait non seulement en nender les symptômes, mais même faire disparaître des indurations ncéreuses déjà formées. Cette erreur repose sur l'incertitude dans quelle on était relativement au diagnostic du cancer de l'estomac, ıe l'on confondait souvent avec des affections chroniques bien dirses de cet organe. En outre, on ne se rendait pas bien compte de véritable nature du cancer, et l'on se rappelle fort bien, il y a peu années encore, que des auteurs d'un grand mérite professaient l'opi-

nion que le cancer de l'estomac, dans un grand nombre de cas, était le résultat d'une gastrite chronique.

En jetant, du reste, un coup d'œil sur les moyens indiqués comme curatifs par les divers auteurs, on peut déjà se convaincre que la diversité de ces médicaments indique combien on est peu d'accord sur le traitement de cette maladie. On sait qu'en général, cette richesse apparente de remèdes conseillés contre une maladie est une preuve presque irrécusable de leur peu d'efficacité réelle.

Les narcotiques ont été vantés par un assez grand nombre d'auteurs, parmi lesquels nous citerons Hufeland, Lentin, Vogel, Stoerk, Prus, Récamier, qui ont envisagé la belladone et la ciguë comme utiles dans ces cas, et c'est surtout cette dernière plante qui, pendant longtemps, a joui d'une grande réputation comme fondant. On s'est évidemment fait illusion sur l'action de ce médicament, dont nous n'avons jamais constaté l'action dissolvante, ni pour les engorgements tuberculeux des glandes, ni pour le cancer. Parmi les remèdes métalliques réputés fondants, on a préconisé les mercuriaux, et surtout le calomel, les préparations d'iode, et même l'or, recommandé par Wendt. On a conseillé d'associer ces remèdes à la ciguë. Un des médecins allemands les plus renommés, Autenrieth, a insisté sur l'efficacité du nitrate d'argent en solution. On sait que l'école physiologique a cru trouver le spécifique dans l'application réitérée d'un grand nombre de sangsues. Des exutoires établis dans la région épigastrique ont également eu des partisans. Les eaux minérales, enfin, n'ont pas manqué de fournir leur contingent de prétendus spécifiques contre le cancer de l'estomac, et l'on a recommandé comme tels, les eaux de Vichy, de Néris, de Bagnères pour la France; celles de Carlsbad, d'Ems, de Marienbad, de Salzbrunn, de Wiesbaden pour l'Allemagne.

Voilà donc une bien grande abondance de ressources apparentes; mais nous regrettons que, dans toute la science, il n'existe pas un seul fait bien avéré de guérison du cancer de l'estomac par tous ces remèdes. Le traitement palliatif est donc le seul que l'on puisse mettre en usage pour apporter au moins du soulagement à quelques uns des symptômes qui incommodent le plus les malades.

L'alimentation doit être placée en première ligne. La nourriture doit être d'une digestion facile et se composer des diverses espèces de laitages, parmi lesquelles le lait d'ânesse est au premier rang. On prescrira des bouillons ou des potages aux fécules, des viandes rôties en petite quantité, des œufs à la coque, et de l'eau rougie pour

oisson, etc. Il faut naturellement varier les aliments, selon qu'ils sont lus ou moins bien supportés. Il est essentiel que les malades ne fas-ent que des repas peu copieux, mais plus fréquents et à des heures égulières. Il faut également s'abstenir de mettre les malades à une iète trop sévère qui hâterait le dépérissement sans arrêter la ma-die. D'un autre côté, un régime excitant tel que des aliments salés, oicés, des viandes faisandées, du vin pur, etc., doivent aussi être vités, et il faut tenir compte aussi du fait que l'estomac a souvent une spèce d'élection pour certains aliments réputés ailleurs indigestes; est donc bon de varier le régime et de s'arrêter à la nourriture qui araîtra être la mieux supportée. Il va sans dire que nous rejetons omplétement les élixirs stomachiques, tant vantés par les anciens uteurs; car il ne faut pas oublier que l'anorexie et la dyspepsie, ans cette maladie, trouvent leur principale cause dans cette gastrite hronique que le dépôt des éléments cancéreux entre les tuniques e l'estomac provoque le plus souvent.

Les deux symptômes qui incommodent le plus les malades sont ans contredit les vomissements et les douleurs épigastriques. Lorsque es deux symptômes se trouvent réunis et à un assez grand degré intensité, on obtient souvent un soulagement momentané par application réitérée de 10 à 12 sangsues ou de quelques ventouses arifiées à l'épigastre. Parmi les moyens qui arrêtent ou dimi-nent les vomissements, le gaz acide carbonique et les narcoti-ues ont surtout quelque action. La potion de Rivière, les poudres ffervescentes sont certainement utiles, mais nous préférons de eaucoup les eaux gazeuses, soit l'eau de soude, soit l'eau de S ltz ctice. Cette dernière convient comme boisson aux repas ou dans ur intervalle; en mêlant, selon les circonstances, une cuillerée à afé de sirop de pavot ou de diacode à l'eau gazeuse, on combine nsi avantageusement l'action de cette eau avec celle d'un calmant ux. L'usage de la glace, avalée par petits morceaux, est par-is un des meilleurs palliatifs contre les vomissements. Quant aux rcotiques, l'opium est constamment au premier rang, et l'on peut onner le sulfate et l'acétate de morphine à la dose de 5 milligrammes de 1 centigramme plusieurs fois répétés dans les vingt-quatre eures, ou l'extrait gommeux d'opium à dose plus forte. Il vaut ieux donner ces médicaments sous forme de petites pilules, parce ue celles-ci sont plus facilement gardées par l'estomac, lorsqu'il a une grande tendance aux vomissements, que des remèdes quides. On peut aussi employer la morphine par la méthode

endermique en entretenant à l'épigastre un petit vésicatoire sur lequel on applique de temps en temps un peu de morphine. Il est bon de ne pas trop augmenter la dose de l'opium, parce que son action trop prolongée jette les malades dans une espèce de prostration pénible pour eux-mêmes et pour leur entourage. Il faut toujours se rappeler que les narcotiques agissent plus fortement lorsqu'ils sont mis en contact avec une surface ulcérée que lorsque la muqueuse gastrique est intacte. Parmi les moyens extérieurs contre les douleurs, il faut placer en première ligne les vésicatoires, surtout pansés avec de petites doses de morphine ; puis viennent des cataplasmes émollients de farine de lin, seuls ou mêlés avec l'herbe de jusquiame, des frictions laudanisées, de la pommade contenant de l'extrait de belladone, etc. Un auteur allemand, Rademacher, recommande comme un des bons moyens pour arrêter les vomissements la teinture d'iode fortement diluée à la dose de 20 à 30 gouttes dans une potion gommeuse de 2 à 300 grammes, à prendre par cuillerée à soupe toutes les heures. Il serait bon d'expérimenter l'action de ce moyen dans les vomissements du cancer de l'estomac.

Un des symptômes qui réclament souvent l'intervention de l'art est l'état des garde-robes. On combattra avantageusement la constipation dès le début par des lavements émollients ou purgatifs (infusion de séné avec du sulfate de soude), ou par l'usage intérieur de petites quantités d'huile de ricin, deux cuillerées à café à une cuillerée à soupe, ou par l'eau de Sedlitz à la dose d'un demi-verre pris le matin. Il faut éviter les drastiques, à cause de leur effet irritant sur la muqueuse gastrique et sur celle des intestins, qui l'une et l'autre tendent à s'enflammer dans cette maladie. Plus tard, lorsqu'il survient de la diarrhée, il faut recourir aux lavements opiacés, à des quarts de lavement avec une décoction de guimauve ou de graine de lin et addition de 10 à 15 gouttes de laudanum. J'ai employé plusieurs fois avec succès contre la diarrhée une décoction de racines de Colombo avec de la codéine. Le diascordium à la dose de 20 à 40 centigrammes, et au delà, dans les vingt-quatre heures, soit à l'intérieur, soit en lavement, est parfois utile pour combattre la diarrhée.

Il y a des malades chez lesquels les troubles de l'innervation sont assez notables, et qui, à la fois, faibles et très irritables, éprouvent des douleurs névralgiques dans diverses parties du corps. En pareil cas, des bains tièdes peuvent soulager les malades. Parfois on peut ajouter à ces bains une infusion de feuilles de laurier-cerise.

Quelques malades sont très tourmentés par les rapports acides ; peut les calmer assez promptement par les alcalins , par l'usage un demi à 1 gramme de bicarbonate de soude délayé dans un mi-verre d'eau sucrée , ou par l'eau de Vichy qui convient même t bien comme boisson habituelle aux repas ; et lors même qu'il n'y pas d'aigreurs , les alcalins peuvent exercer une action salutaire r les sécrétions gastriques ainsi que sur la digestion.

Quant aux divers remèdes vantés contre la faiblesse et le dépé- sement , tels que les amers , les préparations de quinquina , les rugineux, nous n'avons guère de confiance dans leur action : le ul moyen capable de conserver les forces pendant un certain mps est une alimentation sagement combinée ; mais lorsque tous aliments sont indistinctement rejetés, ce n'est pas par les remèdes armaceutiques qu'on peut parvenir à soutenir les forces. Tel est, moins, le résultat de mon expérience.

Après ces détails sur le traitement du cancer de l'estomac, nous ons rapporter celui de l'ulcère chronique simple indiqué par . Jaksch.

« La fréquence des cicatrices montre déjà la fréquence de la gué- on spontanée de cette affection ; l'art cependant est resté ici en ière et nous ne connaissons ni des moyens sûrs de cicatrisation , des moyens propres à prévenir la formation de nouveaux ulcères. air sec et chaud semble favorable. Il faut que les malades évitent exercice forcé, des impressions morales pénibles et des travaux sprit fatigants. Un régime doux et surtout la diète lactée sont très les ; il faut que les malades boivent plusieurs fois par jour du lait ud de vache ou du lait cuit s'ils le supportent mieux, mais chaque en petite quantité. Quelques malades ne le supportent que froid avec addition d'un peu de bicarbonate de soude. Lorsque le ne suffit pas comme nourriture, on peut ajouter des potages de noule ou de riz. Les malades qui ne supportent pas le laitage ndront du bouillon de poulet ou de veau. Ce n'est qu'après la sation des douleurs et des vomissements qu'on peut augmenter la urriture, mais d'une manière graduelle et prudente.

» Lorsque l'ulcère gastrique est accompagné des symptômes de la strite, l'application des sangsues à l'épigastre, et plus tard d'un sicatoire, procure du soulagement. Si la maladie affecte la forme la cardialgie, les deux meilleurs moyens sont la morphine à la se de 1/12e de grain, et l'eau de laurier-cerise à la dose de 10 à gouttes dans une demi-tasse de lait. La morphine est quelque-

fois supportée pendant longtemps et sans manquer d'effet. Si elle produisait de la constipation, on donnerait des lavements émollients. L'auteur recommande, comme un moyen actif contre l'hémorrhagie de l'estomac, l'usage de l'acétate de plomb. Les bains conviennent, en général, dans le traitement de l'ulcère chronique. Les eaux de Carlsbad ont produit plusieurs fois de bons résultats. Les ferrugineux ont été utiles dans la convalescence.

» Lorsqu'on est appelé auprès d'un malade qui vient d'avoir une forte hématémèse, il faut surtout examiner l'arrière-bouche, et enlever avec soin des caillots qui mettraient obstacle à la respiration par la compression de l'épiglotte. Si le malade est évanoui, on le ramènera par des frictions sèches, l'inhalation des substances aromatiques et l'usage interne de l'éther et du vin; plus tard, on donnera la teinture de muriate de fer pour prévenir le retour de l'hémorrhagie. Lorsque, au contraire, le vomissement de sang est accompagné de fortes congestions, de chaleur à la peau, d'un pouls fort et accéléré, il faut pratiquer une saignée et laisser couler le sang jusqu'à l'évanouissement; il faut ensuite appliquer de la glace à l'épigastre et donner intérieurement des petits morceaux de glace, de l'alun ou de l'acétate de plomb, toujours à très petites doses, pour éviter de nouveaux vomissements, et, s'il existait encore des nausées, il faudrait administrer les narcotiques. Il va sans dire qu'il faut prescrire d'abord une diète très sévère, et n'augmenter que très graduellement la nourriture. Les préparations de quinquina et de fer seront utiles pour rétablir les forces pendant la convalescence. »

Nous ajouterons que tout dernièrement nous avons obtenu une guérison fort remarquable d'une maladie qui offrait tous les caractères de l'ulcère chronique de l'estomac, et surtout des vomissements très opiniâtres, par l'usage prolongé de l'iodure de potassium.

RÉSUMÉ.

1° *Symptômes*. Le début se signale ordinairement par des douleurs épigastriques, une digestion laborieuse, la diminution de l'appétit, des nausées et la constipation. Bientôt il survient les premiers indices du dépérissement, puis des vomissements, d'abord rares. Les vomissements fréquents et noirs, l'existence d'une tumeur à l'épigastre, la coloration noire des matières vomies, le dépérissement plus prononcé, etc., appartiennent à la maladie déclarée.

2° L'appétit s'est conservé 4 fois sur 33; il a été augmenté

1 fois, diminué sans être aboli 6 fois ; 22 fois, dans les 2/3 des cas, l'anorexie est devenue complète, la rapidité de la disparition de l'appétit dépendant de celle de la marche de la maladie. Chez quelques malades il y eut des variations, et quelquefois un mieux trompeur. L'anorexie complète et prolongée est un des symptômes essentiels de la maladie.

3° La langue, nette le plus souvent, pâle et anémique dans quelques cas, a été trouvée 10 fois couverte d'un léger enduit blanchâtre, et 2 fois de plaques pultacées. Les caractères, généralement négatifs, des signes du côté de la langue, ont de la valeur, dans ce sens que, dans la gastrite chronique, la langue est habituellement chargée.

4° La déglutition est rarement gênée ; elle ne l'a été que 5 fois dans nos observations ; 2 fois par suite de l'enduit pultacé de l'arrière-gorge ; 2 fois par suite du cancer qui s'était propagé à l'œsophage, et 1 fois par une paralysie.

5° La digestion a été normale avant l'invasion du cancer dans tous les cas, à l'exception de 4, dans lesquels les malades avaient éprouvé des troubles digestifs de temps en temps. Elle se dérange le plus souvent dès le début, elle est lente, s'accompagne de pesanteurs, de malaises, de rapports acides ou nidoreux. Les aliments légers sont plus facilement supportés. Cependant chez quelques malades les aliments indigestes passent plus volontiers.

6° Les vomissements ont manqué 6 fois et ont existé 36 fois, savoir, dans les 6/7es des cas. Chez 5 malades, ils ont été rares ; 11 fois ils contenaient du sang. Leur absence se rencontre le plus souvent avec les orifices libres, mais plusieurs fois aussi elle coïncidait avec un rétrécissement notable du pylore. Les vomissements ne dépendent pas non plus de l'ulcération exclusivement; une de leurs principales causes est la gastrite chronique consécutive au cancer. Les vomissements se montrent quelquefois dès le début, mais ils ne surviennent le plus souvent que du deuxième au sixième mois. Toujours rares chez quelques malades, ils vont chez la plupart en augmentant jusqu'à se reproduire un certain nombre de fois dans les vingt-quatre heures. Quelques malades vomissent peu de temps après avoir mangé, d'autres seulement au bout de quelques heures; lorsque l'estomac est très dilaté, les vomissements sont plus rares et plus abondants. Les variations des vomissements ne correspondent pas à la diversité des lésions. D'abord mêlées d'aliments, ou glaireux, ou bilieux, les matières vomies ont par la suite présenté une teinte noirâtre 24 fois sur 42. Tous ces caractères ont une grande valeur pour

le diagnostic, et les vomissements noirs constituent presque un symptôme pathognomonique.

7° Les douleurs ont offert les caractères suivants : Sur 42 malades, 2 n'ont pas pu donner de renseignements, 3 sont restés sans douleurs, 2 n'en ont eu que de légères; mais chez 35, dans les 5/6es des cas, les douleurs ont été très vives, et 4 fois elles ont été intenses dès le début. Le siége des douleurs a été noté 27 fois : il était 12 fois à l'épigastre seul, 5 fois à l'hypochondre gauche en même temps, 4 fois à l'hypochondre droit, 2 fois à la partie inférieure et postérieure du sternum, et 4 fois la douleur s'irradiait sur les côtés, au bas de la poitrine et au dos. Le plus souvent lancinantes, elles sont quelquefois gravatives, augmentées par la pression, plus fortes pendant la digestion. Chez 7 malades, elles ont augmenté d'intensité jusqu'à la fin. La valeur de ce symptôme en général est grande, et le cancer de l'estomac est certainement la maladie la plus douloureuse de cet organe.

8° La tumeur a manqué 4 fois sur 36 cas ; 2 fois une ascite considérable mit obstacle au palper; 5 fois il y eut une rénitence prononcée à l'épigastre et dans le côté droit, accompagnée de matité; et 25 fois enfin on put constater l'existence d'une tumeur qui siégeait habituellement entre le triangle épigastrique, la région ombilicale et l'hypochondre droit, mais qui ne s'enfonçait cependant point sous les fausses côtes, et il restait ordinairement entre celles-ci et la tumeur un espace souple et sonore. Ces tumeurs sont généralement dures, inégales, bosselées, variant entre le volume d'une noix et celui du poing. La valeur pathognomonique de l'existence d'une tumeur est très grande et presque absolue lorsqu'elle existe, mais son absence ne permet point de conclure à l'absence du cancer.

9° Les évacuations alvines sont restées naturelles 2 fois sur 30 cas; 11 fois les malades ont été constipés pendant tout le temps; 12 fois la diarrhée a succédé à la constipation; 1 fois les matières étaient décolorées par suite d'une obstruction du canal cholédoque; 4 fois les selles étaient noires comme les matières vomies, 2 fois mêlées de caillots sanguins. La diarrhée était le plus souvent accompagnée de coliques; le nombre des selles allait jusqu'au delà de huit dans les vingt-quatre heures. Dans deux circonstances, elles renfermaient des aliments mal élaborés : c'était lorsque la valvule pylorique était détruite, ou lorsqu'il existait une communication entre l'estomac et le côlon.

10° Le pouls n'était fréquent que par suite de complications; tou-

jours faible, il devint petit, mou et dépressible vers la fin. L'absence de fièvre était accompagnée, dans quelques cas, d'une diminution de la température du corps. M. Notta a constaté plusieurs fois un bruit de souffle anémique dans les carotides.

12° L'innervation subit également des altérations. Outre les douleurs, les malades sont tourmentés par l'insomnie ; leur disposition d'esprit est triste et irritable, mais ils conservent ordinairement leur parfaite connaissance jusqu'à la fin.

13° Le teint est resté en tout 3 fois à l'état naturel, 2 fois il était d'un jaune ictérique prononcé, 18 fois d'un jaune-paille, 11 fois le teint était pâle et anémique, la figure exprimait habituellement la souffrance et offrait un aspect cachectique particulier.

14° La perte des forces et de l'embonpoint est bien prononcée chez la plupart des malades au bout de quelques mois, et ils arrivent ordinairement au dernier degré de marasme. Si, chez un certain nombre de malades, l'abondance des matières vomies ou rendues par les selles, l'hématémèse copieuse, en un mot, la déperdition matérielle et directement appréciable, rend compte du dépérissement, il est pourtant un certain nombre de cas dans lesquels le marasme devient aussi complet que possible sans qu'il existe de ces pertes. N'est-on pas obligé alors de reconnaître une cause délétère qui s'est emparée de toute l'économie?

15° Les complications les plus fréquentes sont les suivantes : Lorsque le foie est cancéreux, il dépasse souvent les fausses côtes et il est bosselé. Des tumeurs multiples du mésentère et du péritoine se sentent au palper et produisent l'ascite. Le cancer des os se traduit par des douleurs, des tumeurs appréciables et parfois par des fractures spontanées. Une affection pulmonaire aiguë ou chronique se reconnaît par les signes ordinaires appréciables à la percussion et à l'auscultation. L'oblitération veineuse des membres donne lieu à l'œdème, à des douleurs et au gonflement sur le trajet du vaisseau malade. Les oblitérations artérielles produisent le sphacèle ou la gangrène sèche. La perforation stomacale provoque les symptômes d'une péritonite suraiguë, etc. En général, les complications se traduisent par les symptômes qui leur sont propres, ou elles passent inaperçues.

16° La marche et la durée offrent les caractères suivants : Le cancer de l'estomac est parfois latent pendant les premiers temps, mais au bout de peu de mois de durée il peut ordinairement être reconnu. Sa marche, tantôt rapide, a de 3 à 6 mois de durée totale;

tantôt plus lente, elle dure 2 ans et au delà. Elle peut présenter une grande irrégularité dans la succession et l'intensité des divers symptômes, dans des cas exceptionnels. En général, le cancer de l'estomac est une des maladies cancéreuses les plus promptement funestes. La durée moyenne a été à peine de 13 mois, d'après nos observations. Il ne serait pas impossible que le cancer de l'estomac fût susceptible de guérir, puisqu'on rencontre quelquefois des ulcères cancéreux presque cicatrisés; mais l'observation clinique n'en a pas encore démontré la curabilité complète et durable.

17° Le cancer de l'estomac est de toutes les localisations cancéreuses la plus fréquente. D'après les recherches statistiques de M. Marc d'Espine, il constitue les 4/9es de la totalité des affections cancéreuses, et, à Genève, 1/38e de la population succombe à cette maladie.

18° Le cancer de l'estomac est un peu plus fréquent chez les femmes que chez les hommes. Rare avant l'âge de 35 ans, il augmente de fréquence jusqu'à 50, atteint son maximum entre 50 et 70, et se trouve, même après 70 ans, encore plus fréquent qu'avant 35. L'âge moyen est de 54 ans et 25/42es.

19° L'influence du séjour en ville ou à la campagne, ainsi que celle des saisons, n'est pas encore nettement établie. La richesse, loin d'en préserver, a paru offrir à M. Marc d'Espine une plus forte proportion que le contingent fourni par la classe pauvre. L'influence d'une mauvaise alimentation et même des excès alcooliques est pour le moins douteuse. L'hérédité est plutôt l'exception que la règle.

20° Le traitement de cette maladie, ordinairement incurable, ne peut être que palliatif et symptomatique. Une alimentation légère, d'une digestion facile, des repas peu abondants, des eaux gazeuses contre les vomissements, des narcotiques, parfois les sangsues contre les douleurs vives, des alcalins contre les aigreurs, des opiacés et des lavements astringents contre la diarrhée, de légers antispasmodiques contre les symptômes essentiellement nerveux : tels sont les principaux moyens à l'aide desquels l'art peut procurer un soulagement passager à ces malades auxquels il ne peut pas procurer de guérison.

SECTION V.

CANCER DES INTESTINS.

Le cancer des intestins est une maladie bien moins fréquente et généralement d'un diagnostic plus facile que le cancer de l'estomac; aussi pourrons-nous nous dispenser d'entrer dans autant de détails que pour celui-ci.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Malgré les différences notables de structure et de fonctions qui existent entre l'estomac et les autres parties du tube digestif, il existe pourtant, par rapport aux produits accidentels, un assez grand nombre de points de ressemblance. C'est ainsi que, pour le cancer, le tissu cellulaire sous-muqueux ou la couche interposée entre les tuniques musculaire et péritonéale est dans les intestins aussi bien le siége ordinaire du dépôt primitif que pour l'estomac. Dans l'une et l'autre partie du canal alimentaire le carcinome détruit les parties ambiantes; il provoque ainsi en dedans l'ulcération de la muqueuse, et en dehors des adhérences et des communications anormales ou des perforations fort graves.

1° *Siége du cancer*. Le carcinome des intestins est bien loin d'être d'une égale fréquence dans toutes leurs parties. Rare dans l'intestin grêle, il est bien plus fréquent dans le gros intestin, et ici encore le cœcum, l'S iliaque et le rectum en sont bien plus souvent atteints que les autres portions.

Nous avons analysé 24 cas de cancer des intestins provenant de notre propre observation, et quelques uns tirés des *Bulletins de la Société anatomique*. Si nous ajoutons à ces 24 cas, pour le siége du cancer, 7 cas rapportés dans les *Comptes rendus anatomo-pathologiques de l'hôpital de Prague*, nous arrivons aux résultats suivants :

	Lebert.		Hôpital de Prague.		Total.
Cancer du duodénum.	1	+	2	=	3
— de l'iléum.	1	+	1	=	2
— du cœcum seul ou avec le commencement du côlon.	5	+	»	=	5
— du côlon transverse.	3				
— du côlon descendant.	3	+	2	=	13
— de l'S iliaque	5				
— du rectum.	6	+	2	=	8
Somme.	24	+	7	=	31

2° *Caractères particuliers du cancer des intestins.* Le cancer du duodénum souvent ne donne pas lieu à une tumeur distincte; il détruit parfois la valvule pylorique; d'autres fois il se montre sous forme de végétations multiples entre les tuniques, et lorsqu'il s'étend jusqu'au pourtour de l'embouchure du canal cholédoque, il peut en opérer l'occlusion et produire l'ictère en interceptant le flux de la bile. Lorsque le cancer du duodénum donne lieu à une tumeur, sa position la fera difficilement distinguer d'une affection du pylore. Le cœcum cancéreux produit dans bien des cas une tumeur dans la fosse iliaque droite, tumeur due à l'épaisseur quelquefois notable de tissu accidentel, et que nous avons vu atteindre jusqu'à 4 centimètres d'épaisseur. Le cœcum alors se dilate ordinairement; une seule fois cependant dans une de nos observations, sa cavité avait presque disparu, ayant été rétrécie par l'augmentation successive et concentrique des dépôts cancéreux.

Extérieurement le cœcum cancéreux peut contracter des adhérences avec les parties ambiantes, il devient quelquefois le siége d'une perforation; mais nous ne l'avons point vu établir de ces communications anormales, bien plus fréquentes dans le carcinome de l'S iliaque. Dans une de nos observations, le duodénum avait d'abord contracté des adhérences, et ensuite établi une communication avec le côlon au moyen d'une fistule.

Le tissu morbide infiltre ou une partie d'un seul côté de l'intestin, ou la circonférence tout entière dans une certaine étendue. Cette différence est très importante par rapport à la marche et aux accidents qu'entraîne cette maladie. C'est surtout dans la partie inférieure du côlon, dans la flexure sigmoïde et dans la partie supérieure du côlon que la différence entre le cancer unilatéral et le cancer circulaire a une grande importance. Le premier produit rarement un rétrécissement notable, parce que la paroi opposée de l'intestin se dilate; en outre des portions de tissu accidentel, qui font saillie en dedans, se détachent quelquefois et sont entraînées avec les matières fécales, ce qui rétablit une plus grande ampleur du calibre du canal. Le cancer circulaire au contraire entraîne un rétrécissement de plus en plus considérable, et finit, dans des cas pas trop rares, par obstruer l'intestin, au point que les matières fécales passent d'abord difficilement et en petite quantité, et cessent même complétement de passer, ce qui entraîne nécessairement les accidents mortels de l'étranglement, de l'iléus. Cette terminaison si fâcheuse ne reconnaît pas nécessairement cependant pour cause la disposition circulaire du cancer; elle peut avoir

lieu aussi par suite de brides et d'adhérences, ou par un déplacement de la partie malade de l'intestin, et par l'altération consécutive de la continuité de la portion malade de l'intestin, en sorte que la partie, cylindrique auparavant, devient anguleuse, et que le sommet de l'angle oppose un obstacle de plus en plus sérieux à la progression des matières stercorales.

Le cancer qui n'occupe qu'un seul côté de la paroi intestinale a, dans le côlon transverse, et surtout dans l'S iliaque, un autre inconvénient très grave aussi. Lorsque la portion carcinomateuse s'est ulcérée, il s'établit volontiers une poche à l'endroit du cancer, qui, en s'élargissant, contracte des adhérences avec les parties voisines, et finit par établir ces communications bizarres avec d'autres organes dont tous les observateurs qui ont étudié le cancer des intestins ont été frappés.

Dans trois de nos observations, les malades ont succombé avec les symptômes d'un étranglement interne, et à l'autopsie le rétrécissement de l'intestin a été trouvé tel qu'on avait de la peine à passer le bout d'une sonde de femme ou une plume d'oie.

Deux fois nous avons noté, dans le cancer du côlon, l'existence d'une partie adhérente qui n'avait pas encore établi de communication anomale. Celle-ci a été notée 7 fois; 3 fois c'étaient des poches ou des clapiers qui communiquaient avec des abcès de la fosse iliaque par une seule ouverture ou par des perforations multiples.

La communication entre les intestins et la vessie a été notée 4 fois; 1 fois c'était le côlon transverse, 2 fois l'S iliaque, et dans les deux autres cas il existait en même temps plus bas une perforation dans le rectum, ce qui établissait une triple communication entre l'S iliaque, la vessie et le rectum; une quatrième fois enfin, le rectum seul communiquait avec la vessie. C'est à ces lésions qu'il faut rapporter les cas déjà notés par des auteurs anciens, dans lesquels les malades rendaient des vents par la verge.

Il ne faut cependant pas s'imaginer qu'en cas pareil il existe de larges communications; celles-ci, au contraire, sont la plupart du temps tellement sinueuses et cachées, que l'échange entre les matières contenues dans les intestins et dans la vessie n'a lieu que d'une manière fort incomplète.

Quant à la nature du tissu cancéreux dans les intestins, il est tantôt squirrheux, tantôt encéphaloïde, tantôt colloïde et gélatiniforme; il n'est surtout pas rare de trouver ces trois tissus ensemble dans la même tumeur. Le cancer gélatiniforme est plus fréquent dans les intestins, surtout dans le cœcum et dans le rectum, que

dans tous les autres organes de l'économie, si ce n'est l'estomac. Dans nos 24 cas de cancer des intestins, nous avons noté 5 cas de cancer colloïde, dont 2, il est vrai, mixtes.

Le cancer des intestins se rencontre sous la double forme d'infiltration et de tumeur. Il débute le plus souvent sous la première ; il est déposé primitivement entre les tuniques muqueuse et musculaire ou entre celle-ci et la péritonéale. Ces deux dernières tuniques s'hypertrophient d'abord, tandis que la muqueuse a plutôt la tendance à s'ulcérer. Plus tard, toutes les membranes subissent de tels changements qu'il devient presque impossible de les reconnaître, et qu'on ne voit plus à leur place que le tissu cancéreux avec ses caractères reconnaissables à l'œil nu ou au microscope, et tout à fait semblables à ceux signalés dans le cancer de l'estomac. Cependant on n'observe guère d'une manière aussi distincte ces prolongements cellulaires verticaux que l'on voit si bien dans le cancer du pylore. La paroi des intestins peut atteindre jusqu'à 4 et même 5 centimètres d'épaisseur ; cependant elle dépasse rarement 1 à 2. Que le tissu soit gris rosé et mou, blanc latescent ou d'un blanc jaunâtre et lardacé, on en exprime ordinairement le suc trouble et lactescent propre au cancer, et ce suc montre au microscope toutes les formes diverses des cellules cancéreuses. L'élément colloïde ou gélatiniforme ne renferme point en lui-même d'éléments cancéreux ; on y trouve une trame fibreuse fine, aréolaire, à mailles larges, remplie d'une substance transparente anhiste, et renfermant de petits globules granuleux pâles d'environ $0^{mm},01$ sans noyaux distincts, qui diffèrent par tous leurs caractères des globules cancéreux. Cependant nous avons rencontré un cas de colloïde de l'intestin dans lequel la masse gélatiniforme renfermait de nombreuses cellules mères de cancer. Lorsque le cancer intestinal forme une tumeur, ou il y a un épaississement très notable des parois, en partie hypertrophiées et en partie cancéreuses, ou il existe un champignon mou qui présente tous les caractères de l'encéphaloïde, faisant surtout saillie à la surface interne des intestins. Les tumeurs de la surface externe sont tantôt dures, tantôt plus mollasses, mais ordinairement inégales, bosselées ou lobulées. Lorsque le cancer est ulcéré, il y a ordinairement un, quelquefois plusieurs ulcères recouverts d'un détritus mou, brunâtre, et entourés d'une muqueuse ramollie et épaissie.

Parfois on trouve des escarres comme gangréneuses à la surface de ces ulcères.

3° De l'*état des parties du tube digestif non atteintes du cancer.*

Nous avons rencontré 4 fois des altérations non cancéreuses dans l'estomac ; 3 fois c'était un épaississement d'une partie de la muqueuse avec un état mamelonné et un aspect gris ardoisé, et 1 fois il y avait une hypertrophie du tissu cellulaire sous-muqueux autour du cardia.

Quant au proche voisinage des tumeurs ou ulcères de nature cancéreuse dans les intestins, la muqueuse y était ordinairement ramollie, épaissie et plus ou moins injectée. Mais la lésion de beaucoup la plus importante, c'était le changement de calibre et de nutrition des parties situées immédiatement au-dessus et au-dessous des portions malades. Dans un certain nombre de cas le calibre n'avait éprouvé aucun changement, soit que le cancer ne siégeât que sur un des côtés de la paroi intestinale, soit que, même circulaire, il eût éprouvé par l'ulcération une diminution de volume suffisante pour rétablir jusqu'à un certain point le cours libre des matières fécales gêné auparavant.

Mais 7 fois nous avons rencontré un état digne de toute attention, et, du reste, déjà souvent signalé, c'est la dilatation très considérable de la partie de l'intestin située au-dessus du cancer, et la diminution notable du calibre de celle située au-dessous. C'est surtout dans les cas d'affection carcinomateuse circulaire que cet état s'observe, mais parfois aussi dans ceux où un changement de position a altéré le trajet de l'intestin. Quoi qu'il en soit, dès qu'il y a un rétrécissement un peu notable dans l'intestin, les matières fécales y trouvent un arrêt ; une partie passe encore, mais une autre partie est retenue, il s'y fait une vraie stagnation qui va toujours en augmentant, jusqu'à ce qu'une perforation ou les symptômes d'un étranglement surviennent. Cette stagnation amène une dilatation avec hypertrophie des membranes, et c'est surtout la tunique musculaire qui se développe d'une manière tout à fait extraordinaire. Forcée d'exercer une action plus énergique sur la progression des matières, à cause de l'obstacle dû au rétrécissement, elle acquiert d'abord une augmentation d'éléments et de force ; mais luttant contre un obstacle croissant et au-dessus de son pouvoir, cette tunique musculaire, tout hypertrophiée qu'elle est, finit par s'épuiser dans son action, et par favoriser plutôt qu'empêcher la stagnation, fait que M. Rokitansky a fort bien décrit dans son *Traité d'anatomie pathologique*. La dimension de calibre, l'atrophie, pour ainsi dire, des parties situées au-dessous du rétrécissement qui n'exercent plus, pour ainsi dire, que des fonctions tout à fait incomplètes, en est une conséquence néces-

saire. En pareil cas, on trouve une accumulation de matières liquides ou solides au-devant de l'obstacle et les intestins presque vides au-dessous de celui-ci. On a rencontré plusieurs fois dans ces circonstances des noyaux de cerises ou de prunes au-devant de ces coarctations intestinales, et l'on a cru trouver, dans la mauvaise habitude d'avaler les noyaux de ces fruits, une des causes du cancer; mais on conçoit aisément qu'ici encore on a pris l'effet pour la cause.

Les lésions des intestins que l'on trouve dans des parties peu éloignées du siége principal du mal, sont, les unes l'irradiation de celui-ci, tandis que les autres en sont tout à fait indépendantes. Les premières surviennent surtout lorsqu'il existe un obstacle et lorsque les signes d'un étranglement interne surviennent. Il se développe alors une véritable entérite péritonéale ; la surface externe des intestins est vivement injectée dans une grande étendue, les anses intestinales sont collées ensemble par des adhérences récentes ; mais nulle part l'inflammation n'est aussi intense qu'autour du foyer du mal lui-même, qui finit par présenter un mélange d'exsudation grisâtre, d'infiltration sanguine d'un rouge tirant sur le violet et de ramollissement diffus des diverses membranes, ramollissement inflammatoire qui peut aller jusqu'à la gangrène.

Les lésions des intestins, indépendantes de l'étranglement, se trouvent parfois dans des parties assez éloignées, dans diverses parties de l'intestin grêle, par exemple, lorsque le cancer a son siége dans le côlon ou même dans le rectum ; ce sont des ulcérations produites par un travail phlegmasique chronique : ramollissement avec épaississement et injection de la muqueuse, ou ulcération circonscrite dans un ou dans plusieurs endroits, avec destruction successive des tuniques jusqu'à la perforation. Dans le cancer de la partie inférieure du côlon, il n'est pas rare de trouver des altérations simplement phlegmasiques dans le rectum, et nous avons vu, en outre, que celui-ci participait plusieurs fois, dans le cancer de l'S iliaque, à la communication anormale avec la vessie.

4° *Complications non cancéreuses du cancer des intestins*. La complication de beaucoup la plus fréquente est la péritonite, que nous avons constatée 9 fois sur 24. Rarement consécutive à la perforation, elle se développe de bonne heure et s'accompagne tantôt d'une exsudation pseudo-membraneuse et purulente, tantôt montre-t-elle plutôt les caractères d'une péritonite chronique avec épaississement, ramollissement, état rugueux de diverses portions du péritoine. Dans 2 cas, il y a eu en même temps des abcès dans la

fosse iliaque , et 2 fois même des abcès stercoraux qui s'étaient ouverts au dehors dans la région inguinale.

Quant aux autres complications, elles n'offrent rien de particulier. Trois fois les malades avaient succombé à une inflammation des organes de la respiration, dont 1 fois à une pneumonie et 2 fois à une pleurésie. Nous insistons sur ce fait, parce qu'il prouve de nouveau que ces phlegmasies terminent souvent les maladies chroniques les plus diverses.

Un malade atteint d'un cancer du rectum avait été opéré , il survint une phlébite , et à l'autopsie on trouva des abcès métastatiques dans le foie et dans les poumons.

Quant aux autres lésions, telles que le foie gras , l'hypertrophie de la rate , celle du cœur , l'emphysème pulmonaire, des tumeurs fibreuses dans l'utérus , elles se sont trop rarement rencontrées pour être autre chose qu'une simple coïncidence.

5° *Du dépôt secondaire du cancer dans d'autres organes.* Le cancer des intestins est bien plus souvent le résultat du dépôt primitif du virus cancéreux qu'un mal secondaire ; cependant ce fait est loin d'être aussi général pour les intestins que pour l'estomac.

Dans 12 cas sur 24 , il y avait en même temps des tumeurs cancéreuses dans d'autres organes. Les dépôts secondaires avaient surtout lieu à la surface de portions plus ou moins éloignées des intestins. Il est intéressant de voir que le cancer primitif existait toujours à la surface interne , tandis que le dépôt secondaire se trouvait de préférence à la superficie péritonéale.

Les glandes lymphatiques de l'épiploon, du mésentère , du pourtour des grands vaisseaux , du bassin , et dans un cas même , les glandes inguinales montraient des dépôts cancéreux secondaires , parfois fort abondants. M. Legendre (1) cite un cas de cancer des intestins dans lequel il croit avoir vu des masses de tissu encéphaloïde libres dans le cancer thoracique ; sa description , quoique faite avec soin, me laisse cependant des doutes ; le microscope seul aurait pu décider de la véritable nature de cette production accidentelle.

La vessie a été 3 fois le siége d'une affection cancéreuse fort étendue, mais la communication qui s'était établie entre l'intestin et la vessie ne laissait point de doute sur la propagation par adhérence d'abord, et par dépôt secondaire ensuite.

Les masses cancéreuses trouvées sur plusieurs points du péritoine

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIII, p. 10.

ou dans le petit bassin étaient dues aussi à la propagation du cancer des parties intestinales voisines primitivement cancéreuses.

Après cette courte esquisse anatomo-pathologique du véritable carcinome des intestins, il nous reste à tracer l'histoire anatomique de l'ulcère chronique simple du tube digestif, du cancroïde gastrique ou intestinal.

Depuis longtemps, la science possède un certain nombre de faits isolés et épars dans les divers auteurs, sur l'ulcère non cancéreux de l'estomac. Mais ce sont surtout MM. Cruveilhier et Rokitansky qui nous ont donné une bonne description anatomique de ces ulcères, dont la pathologie, pour celui de l'estomac au moins, a déjà été traitée plus haut.

L'ulcère chronique non cancéreux de l'estomac constitue ordinairement un mal très circonscrit, montrant seulement à son pourtour les signes bien manifestes d'un travail phlegmasique. La perte de substance ordinairement d'une forme ronde, plus rarement elliptique ou irrégulière, est bien plus considérable à la muqueuse que dans les parties plus profondes. La tunique musculaire, lorsqu'elle est atteinte, forme un cercle bien plus petit au pourtour de la perte de substance que la muqueuse, et lorsque la membrane péritonéale se prend à son tour, c'est dans une étendue notablement plus petite encore que la musculaire. La perforation ayant lieu par la chute d'une escarre, elle a l'air d'être faite comme par un emporte-pièce. Le volume de ces ulcères varie en moyenne entre celui d'une pièce de dix sous et d'une pièce de cinq francs; le siége le plus habituel est la portion pylorique de l'estomac, le voisinage de la petite courbure.

L'ulcère peut se cicatriser avant d'arriver à la perforation, et c'est alors qu'il donne lieu aux cicatrices allongées et rayonnantes, assez communes dans l'estomac, ou à des cordons allongés de tissu inodulaire.

Lorsque la perforation a lieu, elle peut se faire dans le péritoine, et dans ce cas elle est toujours suivie d'une péritonite promptement mortelle. Mais souvent la surface externe du pourtour de l'ulcère contracte des adhérences plus ou moins intimes avec les parties voisines, le pancréas, le foie, la rate, l'épiploon, le diaphragme, et prévient ainsi des épanchements fâcheux; mais ces adhérences salutaires amènent quelquefois un autre accident également fort grave: c'est que le travail phlegmasique et ulcéreux continue à faire des progrès, et finit par éroder des artères d'un certain calibre, ce qui

donne lieu à des hématémèses ou mortelles, ou au moins toujours dangereuses.

Lors même qu'un de ces ulcères s'est complétement cicatrisé, il reste toujours une tendance aux récidives due peut-être à ce que le mal, lorsqu'il a duré pendant un certain temps, finit par amener un état subinflammatoire de la muqueuse gastrique. On rencontre parfois des ulcères simples en même temps qu'il en existe de cancéreux dans l'estomac.

Rokitansky dit, qu'à part l'estomac, et parfois le duodénum, on ne les observe guère dans le reste du trajet des intestins. Quoique plus rares, on les y rencontre cependant, et nous avons constaté leur existence dans l'intestin grêle, le cœcum, le côlon, l'S iliaque et le rectum. Dans plusieurs cas, il est vrai, on aurait pu, sans le secours du microscope, rester dans le doute sur la nature de ces ulcères. J'ai vu des malades succomber avec tous les signes du dépérissement, et ne montrer à l'autopsie qu'un ou plusieurs ulcères dans les intestins, sans caractères ni tuberculeux ni cancéreux.

Dans l'S iliaque, l'ulcère simple affecte la forme circulaire, les tuniques musculaire et péritonéale s'hypertrophient, le calibre des intestins devient de plus en plus étroit, les symptômes d'étranglement interne surviennent et font succomber le malade sans que l'examen le plus attentif à l'œil nu et au microscope fasse découvrir les éléments du cancer.

Dans le rectum, l'ulcère chronique est quelquefois unilatéral, assez étendu; la muqueuse est largement détruite, la couche musculaire et tout le tissu cellulaire autour du rectum sont hypertrophiés; le fond de l'ulcère sécrète une sanie purulente mêlée des éléments du sang et de matières fécales, sans que pour cela l'ulcère soit vraiment cancéreux. Nous croyons d'autant plus nécessaire de recommander l'étude des ulcères simples du rectum à toute l'attention des praticiens, que ce mal, purement local, souvent accessible, présente bien plus de chances de succès par un traitement chirurgical convenable que le véritable cancer.

En général, distinguer le cancroïde du cancer est un besoin urgent de la science, et plus encore dans l'intérêt de la thérapeutique que dans celui de la physiologie.

§ II. Pathologie.

A. *Symptômes.* Le cancer des intestins débute le plus souvent au milieu d'une santé passable, exempte surtout de toute affection chro-

nique antérieure des intestins, et comme aucune autre maladie du tube digestif ne reconnaît le cancer comme terminaison, son développement est ordinairement spontané. Ce que nous venons de dire s'applique au cancer proprement dit, et non à l'ulcère cancroïde.

Pendant les premiers temps, les malades se plaignent de douleurs sourdes ou au moins de malaises dans le ventre. Ces douleurs continues ou revenant sous forme de coliques, généralement mal localisées, indiquent cependant quelquefois de fort bonne heure le siége précis du mal, et s'irradient de là sur le reste de l'abdomen. Lorsque les douleurs affectent la forme de coliques, elles sont d'abord rares, et ce n'est que peu à peu qu'elles deviennent plus fréquentes. En même temps, il s'opère un changement dans les évacuations alvines; il y a eu dès le début constipation opiniâtre, ou presque tout aussi fréquemment une diarrhée qui résiste à tous les moyens employés, ou alternation de la constipation et du dévoiement. De bonne heure, les signes du dépérissement se font apercevoir, et si les douleurs, ainsi que le trouble dans les évacuations, pouvaient tout aussi bien être rapportées à une entérite chronique qu'à une affection carcinomateuse, il est certain que, lorsqu'en même temps les malades s'affaiblissent notablement, maigrissent et prennent un mauvais teint, terreux ou jaunâtre, on peut présumer qu'il s'agit d'un cancer commençant. Toutefois le diagnostic à cette période restera souvent douteux ; l'existence d'une tumeur lèverait les doutes, mais celle-ci, lorsqu'on peut la reconnaître par le palper, ne marque point ordinairement le début. Les troubles fonctionnels de l'estomac, tels que la diminution de l'appétit, des troubles digestifs, des nausées, etc., apparaissent quelquefois de bonne heure.

Jetons à présent un coup d'œil sur les symptômes de la maladie déjà plus confirmée.

La langue reste rarement naturelle, le plus souvent elle se couvre d'un enduit blanc ou jaunâtre. En général, elle conserve moins sa netteté que dans le cancer de l'estomac. Chez un de nos malades, un enduit pultacé est survenu pendant les derniers temps de la vie.

L'appétit s'est conservé chez un tiers des malades, tandis que chez les deux tiers il s'est à peu près complétement perdu. Il est vrai que quelques malades, surtout ceux atteints de cancer du rectum, finissent par ne presque plus manger à cause des douleurs et des souffrances qui accompagnent la défécation. Dans le cancer de l'intestin grêle et surtout dans celui du duodénum, il se perd plus vite que dans celui des gros intestins.

La soif est assez vive chez les malades atteints d'une diarrhée plus ou moins abondante, sans compter celle qui accompagne les affections fébriles des complications.

La digestion, quelquefois bonne pendant toute la durée, se trouble plus souvent dès le début; elle devient laborieuse; elle s'accompagne d'un sentiment de pesanteur, de gonflement, de flatulence, de rapports, de régurgitation, et, dans un quart des cas, de nausées et de vomissements qui, dans d'autres circonstances, surviennent comme symptôme secondaire de la maladie, lorsqu'il y a complication avec une péritonite, ou lorsque la maladie se termine par une obturation à peu près complète et suivie des accidents caractéristiques d'un étranglement interne.

L'examen de l'abdomen donne souvent de très bons signes pour reconnaître la nature de la maladie. Outre les tumeurs que le palper fait découvrir et sur lesquelles nous reviendrons tout à l'heure, le ventre est souvent tendu, ballonné et météorisé, lorsqu'il y a quelque obstacle au cours des matières. Rénitent dans la région qui est le siége du cancer, il est quelquefois souple et indolent dans tout le reste, qui n'est qu'exceptionnellement souple dans toute son étendue. Il est des cas dans lesquels l'ascite masque complétement la plupart des signes fournis par le palper. Chez quelques malades, on voit très bien à travers les parois abdominales le mouvement péristaltique des intestins; ce signe peut faire présumer l'existence d'une tumeur qui met obstacle au transport des matières.

L'existence d'une tumeur a lieu dans plus de la moitié des cas, et c'est sans contredit le meilleur signe. Lorsque le cancer siége dans le duodénum, cette tumeur peut en imposer pour un cancer du pylore, étant située tout à fait dans son voisinage; elle est alors placée près de l'ombilic, dans l'hypochondre droit, ne s'enfonce point sous les fausses côtes, et se sent ordinairement même à une certaine distance de celles-ci. Le cancer de l'iléum est, comme nous l'avons déjà vu, très rare; celui du cœcum, le plus fréquent après le carcinome de l'S iliaque et du rectum, fait bien souvent reconnaître une tumeur dans la région iléo-cœcale ou dans celle du commencement du côlon, tumeurs variant de dimension entre celle d'un œuf de poule et celle d'une tête de fœtus à terme; la tumeur alors est située entre la fosse iliaque droite et les fausses côtes, qu'elle n'atteint cependant point. Mobile dans le principe, cette tumeur est bientôt fixée par des adhérences aux parties voisines; elle offre alors de plus en plus une forme bosselée et une dureté assez notable, ainsi qu'un son mat à la

percussion ; on peut le plus souvent délimiter sa circonférence, mais non son côté postérieur. M. Cruveilhier a noté une crépitation particulière dans un cas de tumeur carcinomateuse de l'intestin (1), due à l'amas de noyaux de cerises ou de prunes au-devant du cancer ; ce fait est en lui-même exceptionnel, et il me reste même des doutes sur la production de la crépitation par cette cause. La rénitence, ainsi que la matité, s'étend quelquefois à une certaine distance autour de la tumeur, tandis que le reste du ventre est souple et indolent. Lorsque le cancer a son siége dans le côlon descendant ou dans l'S iliaque, la tumeur se développe dans la fosse iliaque ou le flanc gauche, et peut aussi s'étendre notablement en haut et à droite vers l'ombilic; mais l'intestin cancéreux est très sujet à se déplacer, et il est parfois impossible de juger d'après le siége seul de la tumeur de son point de départ.

La pression sur la tumeur est rarement très douloureuse, mais elle est fréquemment le siége de douleurs lancinantes spontanées, rémittentes ou presque continues, et plus ou moins vives. Le moment de l'apparition d'une tumeur est ordinairement entre six mois et un an après le début de la maladie, quelquefois plus tôt ; comme d'un autre côté, la tumeur peut manquer complétement ou être si profondément située et si cachée, que ni le palper abdominal, ni le toucher par le rectum, ne sauraient la faire reconnaître. La tumeur échappe à l'examen lorsque le cancer forme une plaque peu épaisse et non circulaire.

Quant aux tumeurs du rectum, ce n'est que par le toucher qu'on peut les reconnaître dans l'immense majorité des cas ; le *speculum ani* n'est pas d'un grand secours pour le diagnostic, vu qu'il ne peut guère montrer des tumeurs que le doigt ne peut point atteindre. Dans les tumeurs situées très haut, on peut suivre le précepte donné par M. Amussat, de faire pousser par un aide le coude du bras dont le doigt est introduit dans le rectum. Le plus souvent, le cancer du rectum est situé à une hauteur de 5 à 8 centimètres au-dessus de l'anus. On découvre alors une surface inégale, bosselée, molle, fongueuse, recouverte de détritus et de sanie. On ramène parfois des morceaux de tissu colloïde ou de tissu encéphaloïde; s'il restait des doutes, l'examen microscopique de ces fragments pourrait éclairer le diagnostic.

Les tumeurs, enfin, que le palper fait reconnaître dans la région du foie, dans celle du mésentère, dans celle de la vessie, appartien-

(1) *Anatomie pathologique*, 26e livraison, in-fol. avec planches.

nent au dépôt secondaire. On sent quelquefois, dans le cancer du côlon, ces tumeurs secondaires sans que l'intestin lui-même soit le siége d'une tumeur palpable, et l'erreur a été plusieurs fois commise, de prendre le cancer des intestins pour un carcinome de la vessie. Il est cependant un signe capable, dans ces cas, de mettre sur la voie, c'est de pousser une injection dans la vessie : si celle-ci ressortait par le rectum, ou ne ressortait que très incomplétement par le canal de l'urètre, il serait fort à présumer que le cancer a pris son point de départ dans l'intestin. On peut se servir d'un liquide coloré, ce qui rend l'expérience plus probante encore.

Les douleurs, dans le cancer des intestins, sont moins intenses que dans celui de l'estomac, cependant plus fortes que dans l'entérite ordinaire. Des coliques d'abord rares, ou des douleurs sourdes au début, deviennent par la suite, les unes plus fréquentes, les autres plus intenses ; elles sont lancinantes et plutôt spontanées qu'excitées par la pression. Lorsqu'il y a une tumeur, elle est ordinairement le siége des douleurs, qui de là s'irradient sur le reste de l'abdomen, les lombes, les reins, les membres inférieurs. Chez quelques malades, les douleurs deviennent très intenses et vont en augmentant jusqu'à la fin ; chez d'autres, il n'y en a presque point pendant toute la durée ; l'un et l'autre cas sont bien plutôt l'exception que la règle. Le cancer du rectum donne lieu, outre les douleurs spontanées, à des souffrances assez vives pendant l'acte de la défécation, et c'est généralement une affection plus douloureuse que le cancer du côlon.

Les garde-robes offrent toujours des changements notables. Le nombre des malades chez lesquels la constipation est bien prononcée et opiniâtre au début ne diffère pas beaucoup de celui des malades qui d'emblée ont du dévoiement, 3 à 4 selles liquides par jour, accompagnées souvent de coliques. Pendant les premiers mois la constipation alterne avec la diarrhée ; plus tard, celle-ci prédomine dans les cas dans lesquels il n'y a pas d'obstacle par le rétrécissement de l'intestin. Mais dans les cas surtout fréquents de cancer de l'S iliaque, dans lesquels un rétrécissement, qui fait de plus en plus de progrès, finit par une oblitération presque complète, la constipation persiste, et il arrive un moment où rien ne passe à travers la partie rétrécie de l'intestin. C'est alors qu'une mort douloureuse, précédée de longues angoisses devient inévitable, les intestins se ballonnent, le ventre devient généralement douloureux, les purgatifs, les lavements, etc., restent sans résultat ; des vomissements d'abord bilieux, et plus tard composés de matières fécales ont lieu,

et la fièvre s'allume et devient de plus en plus intense; la face grippée et terreuse exprime l'anxiété et la souffrance, et la mort survient 6, 8, 10 jours au plus tard même, après l'arrêt complet des matières.

Dans le cancer du rectum, il survient quelquefois une incontinence des matières avec diarrhée ; la défécation dans d'autres circonstances est douloureuse, longue, accompagnée d'épreintes et de ténesme. En dehors des garde-robes, un écoulement de sanie purulente devient habituel; celle-ci est parfois teinte de sang, et de loin en loin il y a même des hémorrhagies par l'anus.

Lorsque les matières encore moulées deviennent rubanées et aplaties par suite d'un rétrécissement, un examen attentif fait quelquefois reconnaître du pus et des filets de sang à leur surface. Des mucosités purulentes, parfois sanguinolentes, composent aussi en partie les selles liquides des malades atteints de diarrhée, et l'examen microscopique peut, en pareil cas, faire découvrir non seulement les globules purulents, mais même ceux du cancer.

Outre ces signes locaux, le cancer des intestins s'accompagne ordinairement d'une réaction générale prononcée, surtout par rapport à l'état des forces et de l'embonpoint. Les malades maigrissent dès le début, ou à une époque assez rapprochée de celui-ci. Les forces diminuent, bientôt ils sont obligés de quitter leur travail et de s'aliter; la rapidité du dépérissement varie, du reste, selon celle de la marche de la maladie en général. Le teint s'altère; il devient pâle ou jaunâtre, ou comme plombé et terreux, ictérique seulement lorsqu'il y a quelque obstacle au flux de la bile; la face devient grippée et les traits s'altèrent de plus en plus, surtout vers la fin.

L'œdème des membres inférieurs est quelquefois consécutif à une compression des vaisseaux iliaques par la tumeur ou par des dépôts multiples dans le péritoine et dans le foie, qui, du reste, produisent plutôt un œdème général et l'ascite.

La fièvre, nulle au début, survient ordinairement à un léger degré; par la suite les malades ont alors le pouls petit, faible, très dépressible, de 92 à 100 pulsations par minute; vers la fin il s'accélère davantage, la peau est chaude et sèche; des sueurs nocturnes colliquatives ne s'observent pas aussi fréquemment que dans d'autres maladies chroniques.

Quant à l'état du système nerveux, il n'y a rien à noter, si ce n'est de l'agitation et de l'insomnie, la tristesse et l'anxiété des malades. Les douleurs s'irradient presque toujours de l'abdomen, et

ouvent de la partie malade des intestins vers les parties environ-
nantes, et quelquefois très au loin.

Nous avons vu dans la partie anatomo-pathologique que les lé-
ions appartenant à la péritonite n'étaient pas rares. Les symptô-
nes connus de cette phlegmasie, douleur abdominale étendue, gon-
lement et tension du ventre, vomissements, etc., la font reconnaître
isément ; cependant, parfois, la péritonite a une marche lente et in-
idieuse, et ne montre pas pendant la vie des symptômes aussi évi-
ents que les altérations péritonéales le sont après la mort. Les abcès
e la fosse iliaque se reconnaissent par la fluctuation , et pour s'en
ssurer il est souvent nécessaire de pratiquer le toucher par le va-
in. Les abcès stercoraux, lorsqu'ils existent, s'ouvrent au dehors
ans la région inguinale , et se font aisément reconnaître par l'odeur
t la couleur de leur suppuration. Il est curieux d'observer que l'éta-
lissement naturel d'un anus anormal est une tendance curative de la
ature que plusieurs chirurgiens, tels que Littre, Callisen et surtout
I. Amussat, ont fort bien su imiter pour préserver quelques malades
es souffrances horribles et de la mort douloureuse dues à l'obtura-
ion consécutive au rétrécissement intestinal.

Lorsque la vessie est le siége d'un cancer secondaire, les malades
prouvent de fréquentes envies d'uriner, qui à la fin sont remplacées
ar une rétention d'urine ; les urines alors sont troubles, filantes,
isqueuses, tenant souvent en suspension des éléments sanguins et
ancéreux. En palpant on trouve une tumeur hypogastrique, de
nême que la sonde fait découvrir les tumeurs qui peuvent exister
ans l'intérieur de la vessie, et souvent même on trouve dans les
eux de la sonde des fragments de tissu morbide dans lesquels le
nicroscope fait découvrir les éléments du cancer. Lorsqu'il y a com-
nunication entre la vessie et les intestins, on peut la reconnaître soit
ar le passage des vents par la verge, soit par la sortie des liquides
njectés dans la vessie à travers l'ouverture anale, soit même par la
irconstance qu'une injection poussée dans la vessie ne ressort qu'en
rès petite quantité. Comme nous l'avons déjà vu plus haut, il est
are que la communication anormale soit assez étendue pour per-
netrte un échange continuel entre les produits de sécrétion des deux
rdres d'organes.

L'ulcère chronique non cancéreux n'est pas très rare dans les in-
estins, quoique bien moins fréquent que dans l'estomac. On l'observe
ans le duodénum, l'iléum, le cœcum, le côlon et le rectum, et c'est sur-
out dans ces deux dernières régions qu'il se rencontre le plus sou-

vent. Dans l'S iliaque, nous l'avons vu provoquer la mort avec tous les accidents d'un étranglement interne; mais c'est un mal pour ainsi dire latent, qui, pendant longtemps, ne donne lieu à presque aucun symptôme, si ce n'est la constipation et un changement dans le calibre des matières, etc. Parfois il s'établit une communication anormale entre la partie située au-dessus et celle d'au-dessous du rétrécissement, ce qui éloigne le moment d'un arrêt complet. Telle était la marche du rétrécissement qui a fait succomber Talma. L'ulcère du rectum se reconnaît par l'absence de bosselures ; ses bords peuvent être durs et calleux ; mais on ne constate guère ces fongosités friables, ces champignons ou ces tumeurs dures et squirrheuses qui caractérisent le véritable cancer. La marche de ces ulcères est bien plus lente aussi, et elle altère bien moins la santé générale. Nous avons vu une dame fort âgée vivre pendant plusieurs années avec un état général tout à fait satisfaisant, malgré un ulcère étendu qu'elle portait dans le rectum. Quant à l'écoulement purulent et sanieux et les hémorrhagies même, on les rencontre aussi bien dans l'ulcère cancroïde que dans l'ulcère cancéreux.

La marche du cancer des intestins varie, et ici encore nous distinguons la forme à marche rapide, de 6 mois à 1 an, et celle à marche lente, de 1, 2, 3 ans et au delà. Quant à la succession des symptômes, il n'y a pas une bien grande régularité. La durée moyenne a été dans nos observations de 18 mois et une fraction, durée plus longue que celle du cancer de l'estomac. Il va sans dire que l'obturation de l'intestin, une communication entre l'intestin et la vessie cancéreuse, la rupture de l'intestin, une péritonite intense, peuvent abréger considérablement la durée de la maladie.

Les matériaux que nous avons consultés pour déterminer le degré de fréquence du cancer des intestins ont fourni des résultats divergents. Nous ne tirons d'abord aucune conclusion de nos propres observations, vu que, recueillies sans but statistique dans divers pays, elles ne sauraient avoir de valeur dans la question qui nous occupe ici. En comparant les matériaux de Prague, de Genève et de Paris, il y a divergence complète. A l'hôpital de Prague, il y eut sur 1,251 autopsies, faites depuis le 1er octobre 1844 jusqu'au 1er avril 1846, 94 décès par cancer, et sur ce nombre 7 cas de carcinome des intestins, y compris le rectum, ainsi 1 sur 13 1/2. A Genève, il y a dans les tableaux inédits de M. d'Espine, depuis 1838 jusqu'en 1845, 471 décès cancéreux ; sur ce nombre 24 cancers des intestins, 1 sur 19 5/8es. Dans les registres de l'état civil de

Paris, il y a sur 9,118 décès cancéreux 369 par cancer des intestins et du rectum, 1 sur à peu près 25. Malgré cette divergence, il est pourtant certain que le cancer des intestins est beaucoup plus rare que celui de l'estomac, et l'on ne s'éloignerait pas beaucoup de la vérité en admettant qu'il constitue à peu près la vingtième partie des cancers en général.

Les deux sexes y paraissent également prédisposés. Sur 22 de nos cas, il y a eu 11 hommes et 11 femmes ; sur 7 cas de l'hôpital de Prague, il y a eu 4 hommes et 3 femmes ; ce qui fait sur 29 cas 15 hommes et 14 femmes.

Quant à l'âge, nous pouvons donner le tableau de 42 cas, tant nous appartenant que tirés des tableaux de M. d'Espine, et quelques uns des comptes rendus de Prague. Très rare avant 35 ans, le cancer des intestins est d'une fréquence égale entre 35 et 55 ans, sa fréquence est bien plus grande de 55 à 70 ans, et c'est l'âge dans lequel on le rencontre le plus fréquemment ; après 70 ans il est de nouveau rare. L'âge moyen a été de 55 ans 1/2. Voici ce tableau :

De 15 à 20 ans	2
De 30 à 35 ans	2
De 35 à 40 ans	3
De 40 à 45 ans	3
De 45 à 50 ans	3
De 50 à 55 ans	3
De 55 à 60 ans	7
De 60 à 65 ans	7
De 65 à 70 ans	8
De 70 à 75 ans	3
De 75 à 80 ans	1
Total	42

Quant à l'influence des saisons, nous n'avons pu préciser le début que dans 9 cas, dont 5 en juin et juillet ; la date de la mort a été notée 27 fois, 16 fois dans nos observations, et 11 fois dans les tableaux du docteur Marc d'Espine : ce sont mars, juillet et décembre qui montrent la plus grande fréquence, et il y a des différences peu notables pour les autres mois.

Voici, du reste, le tableau synoptique :

	Début.	Mort.
Janvier	»	1
Février	1	»
Mars	1	4
Avril	»	3
Mai	»	2
Juin	2	1
Juillet	3	6
Août	»	1
Septembre	1	2
Octobre	»	1
Novembre	»	2
Décembre	1	4
Totaux	9	27
1er trimestre	2	5
2e	2	6
3e	4	9
4e	1	7
Totaux égaux	9	27

Quant à l'étiologie proprement dite du cancer des intestins, elle nous est tout à fait inconnue, à moins qu'on ne se contente d'assertions sans valeur, telles que les chagrins, la misère, l'abus des purgatifs, des métastases goutteuses, hémorrhoïdales, etc., qui figurent parmi les causes de toutes les maladies, et ne sont démontrées telles pour aucune.

Le pronostic est toujours très fâcheux. Le cancer des intestins est une maladie absolument incurable. Lorsqu'une opération peut procurer un soulagement momentané, telle que l'établissement d'un anus artificiel ou l'extirpation d'un cancer bas placé du rectum, on peut un peu prolonger les jours des malades. Le pronostic est plus fâcheux lorsque le dépérissement se montre dès le début et d'une manière bien appréciable, que lorsque la marche de la maladie tend plutôt à être lente.

Le diagnostic du cancer des intestins n'offre pas de grandes difficultés dans le plus grand nombre des cas. On le distinguera d'une entérite chronique par le dépérissement, l'altération du teint, la constipation fréquente, le palper de l'abdomen qui souvent fait constater la présence d'une tumeur; les douleurs sont généralement plus vives que dans l'entérite. La complication avec une affection de la vessie, l'existence d'une communication anormale et les symptômes d'un

étranglement interne, n'appartiennent guère non plus à l'entérite simple.

La péritonite tuberculeuse montre plutôt un empâtement général de l'abdomen qu'une tumeur circonscrite, et, chez l'adulte surtout, elle est ordinairement accompagnée des signes de la tuberculisation dans d'autres organes. J'ai cependant observé un cas dans lequel les poumons étant sains, le diagnostic présentait des difficultés, et ce n'est qu'à l'autopsie que tous les doutes ont été levés.

Le cancer du duodénum pourrait quelquefois être confondu avec celui de l'estomac; mais il est en lui-même rare, et le cancer des autres portions des intestins en est facile à distinguer.

Le cancer du rectum pourrait quelquefois être confondu avec des hémorrhoïdes indurées ou des plaques syphilitiques; mais son siége est généralement plus haut, à 4, 5, 6, 8 centimètres au-dessus de l'anus, tandis que les autres affections en question se trouvent plutôt à son pourtour et à son entrée. Les hémorrhoïdes internes même ne sont guère aussi haut placées, et elles montrent une turgescence inégale et une bien plus grande souplesse que le cancer, qui est inégal, dur et bosselé. Les polypes muqueux sont circonscrits, pédiculés, superficiels, exempts de tout signe de dépérissement. Le diagnostic entre le cancer et le simple rétrécissement dû à l'ulcère cancroïde est quelquefois très difficile à établir. La tumeur inégale, dure; l'écoulement sanieux et fétide; les douleurs vives, même spontanées; l'altération prompte de l'état général de la santé, sont autant de signes propres à éclairer le chirurgien sur l'état carcinomateux de l'altération; cependant, malgré l'examen local le plus attentif et l'appréciation juste de tous les symptômes, on n'arrivera pas toujours à un diagnostic net et certain.

§ III. Traitement.

L'incurabilité reconnue du cancer des intestins n'ouvre pas un grand champ à la thérapeutique; cependant tout palliatif que soit le traitement dans cette douloureuse maladie, la chirurgie peut ici plus facilement venir en aide que la médecine, et pallier des accidents que les remèdes internes ne sauraient atteindre. Nous voulons parler de l'établissement d'un anus artificiel, de la colotomie dans le cancer des intestins, et de l'extirpation des tumeurs de la partie inférieure du rectum.

Avant d'entrer dans quelques détails sur les indications et les

procédés opératoires de ces affections, nous parlerons d'abord du traitement médical et hygiénique.

Le régime mérite avant tout la plus grande attention ; il doit être doux et nourrissant : du bon laitage, des bouillons succulents, des œufs, des viandes rôties dans leur jus, des fécules, de l'eau rougie ou du vin coupé avec de l'eau de Seltz factice ou avec de l'eau de Vichy, constitueront la base de l'alimentation, qui doit être modifiée selon les circonstances et selon l'appétit des malades.

Tant que la disposition à la constipation existe, il faut avoir soin de prévenir un trop grand amas de matières dans l'intestin. Des lavements simples ou purgatifs, avec une infusion de sené et du sulfate de soude ou du miel mercurial, de petites doses d'huile de ricin, d'eau de Sedlitz, des pilules d'aloès et de rhubarbe, doivent être employés et modifiés selon l'effet ; il faut surveiller bien soigneusement l'état des intestins, et ne jamais laisser le malade plus de deux jours sans aller à la garde-robe, car même en allant régulièrement en apparence, il ne rend souvent à chaque fois qu'une partie des matières, dont il reste une certaine quantité, suffisante pour donner lieu ultérieurement à des accidents.

Lorsqu'au bout d'un certain temps, la constipation devient plus opiniâtre, il est quelquefois nécessaire d'introduire les doigts ou une sonde de femme dans le rectum et de diviser tous les morceaux de matières fécales que l'on peut atteindre. C'est après que tous ces moyens ont échoué, et lorsque tout fait craindre une oblitération intestinale que la colotomie peut quelquefois prolonger les jours du malade ; mais le cancer est une maladie trop grave en elle-même pour que le succès offre quelques chances de durabilité.

Chez les malades atteints d'emblée, ou dans le courant de l'affection cancéreuse, d'une diarrhée rebelle et opiniâtre, il faut combattre celle-ci par des quarts de lavement avec addition de 10 ou 12 gouttes de laudanum, par l'usage interne de l'opium, du colombo, de l'acétate de plomb, de la cascarille, de l'extrait de monésia ; en un mot, par les astringents, dont l'action, du reste, n'est jamais que momentanée. Il ne faut pas porter trop loin les doses d'opium dans les lavements, et il faut toujours se rappeler que les surfaces ulcérées absorbent plus facilement et plus énergiquement que celles qui ont conservé leur couche épithéliale ; il faut prendre garde, par conséquent, de ne pas provoquer des symptômes toxiques. Lorsque la diarrhée alterne avec la constipation, il ne faut pas non plus être trop prodigue avec l'opium, parce qu'en arrêtant ou en diminuant

au moins le mouvement péristaltique des intestins, ce médicament pourrait favoriser l'amas de matières, dangereux dans tout rétrécissement intestinal.

Les narcotiques à l'intérieur et en frictions sur les parois abdominales, ainsi que des cataplasmes de farine de lin seule ou mêlée à parties égales d'herbes de jusquiame, diminueront l'acuité des douleurs abdominales et soulageront les malades.

Lorsqu'il y a un écoulement sanieux par le rectum, il faut de grands soins de propreté, il faut désinfecter l'air à l'aide d'un vase rempli de chlorure de chaux placé sous le lit du malade. Lorsqu'il y a une rétention d'urines, il faut sonder le malade avec beaucoup de précaution, vu que la rétention d'urine, en cas pareil, tient ordinairement ou à un cancer de la vessie ou à une communication anormale de celle-ci avec l'intestin.

Nous arrivons à présent aux opérations chirurgicales, et nous passerons successivement en revue la colotomie, l'extirpation du cancer du rectum, la dilatation et la cautérisation (1).

La colotomie, l'établissement d'un anus artificiel, n'est, à notre avis, indiquée dans le cancer des intestins, que dans le seul cas d'une rétention complète des matières fécales, surtout pendant les premiers jours qui lui succèdent. Il serait aussi peu convenable de pratiquer cette opération lorsque les accidents ne sont pas encore sur le point de se déclarer, qu'il serait inutile de la pratiquer lorsque la péritonite consécutive à l'arrêt complet des matières fécales se serait déjà manifestée. Dans le premier cas, en opérant sans qu'il existe d'obturation, on fait subir des douleurs inutiles au malade, et l'on ajoute à son mal douloureux un mal plus désagréable encore, l'anus artificiel, qui ne peut exercer aucune action salutaire sur l'affection cancéreuse elle-même. Dans l'autre cas, en opérant trop tard, on ne ferait que hâter la terminaison fatale. On ne saurait être trop pénétré de l'action purement palliative de la colotomie dans le cancer, afin de ne pas passer trop légèrement et sur les dangers de l'opération en elle-même, et sur le grave désagrément qu'occasionne l'anus anormal, lors même que le danger immédiat de l'opération est passé.

Plusieurs chirurgiens avaient pratiqué cette opération vers la fin du siècle dernier. Pilore et Fine sont cités par tous les auteurs qui se sont occupés de cette question. Les noms de Littre et de Callisen

(1) Voyez Vidal (de Cassis), *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. IV.

ne peuvent pas non plus être passés sous silence, lorsqu'on parle de l'opération de l'anus artificiel ; mais personne certainement, dans ces derniers temps, ne s'est occupé à la fois avec autant de suite et autant de succès de cette opération que M. Amussat. C'est donc son procédé que nous allons décrire, tel qu'il est rapporté dans un très bon article sur les maladies du rectum par M. Laugier (1).

« L'incision transversale se pratique à deux travers de doigt au-» dessus de l'os des iles, au milieu de l'espace compris entre la » dernière fausse côte et la crête de l'os des iles ; elle commence au » bord externe de la masse commune (des muscles sacro-lombaire » et long dorsal), et s'étend jusqu'au milieu du bord supérieur de » l'os des iles. On peut dire qu'elle doit correspondre au tiers supé-» rieur de cet os. Après avoir incisé la peau et les couches super-» ficielles, on peut couper crucialement les couches profondes ; on » peut soulever avec facilité le carré lombaire et inciser son bord » externe, si cela est nécessaire.

» Le temps le plus délicat de l'opération est la perforation de l'in-» testin. Avant d'ouvrir le côlon, s'il est contracté, il faut le cher-» cher en arrière ; quelquefois il est complétement caché sous le carré » lombaire ; mais sur le vivant, il doit être dilaté, soit par les ma-» tières elles-mêmes, soit par l'injection que l'opérateur doit avoir » pratiquée avant l'incision des téguments, et qu'il serait encore » temps de faire avant d'ouvrir l'intestin.

» On peut ouvrir celui-ci, soit avec la pointe du bistouri, soit à » l'aide du trois-quarts (Amussat) Il est bon aussi, pour soutenir sa » paroi, d'y passer un ou deux fils. Après une incision suffisante à » l'évacuation des matières, on fixe l'ouverture à la peau par quatre » points de suture. Il est possible que des matières dures oblitèrent » véritablement l'intestin au-dessus de l'incision ; il faut alors enle-» ver avec le doigt ou avec la curette les bols de fèces accessibles, » et faire, dans la direction du bout supérieur, une ou deux injec-» tions, après avoir assuré l'écoulement des matières par l'anus » artificiel. Dans les premiers jours, il ne faut pas croire qu'aucun » soin ne doive être pris pour maintenir cette ouverture. On sait, » par l'une des observations, que l'anus artificiel lombaire peut avoir » de la tendance à se rétrécir : on le dilate à l'aide de bougies et » par des morceaux d'éponge préparée. »

(1) *Dictionnaire de médecine*, t. XXVII, p. 305 et 306. — Amussat, *Mémoires sur la possibilité d'établir un anus artificiel dans la région lombaire sans pénétrer dans le péritoine*. Paris, 1839-1843, 3 parties, in-8.

L'extirpation de la partie inférieure du rectum peut certainement être envisagée comme une des belles conquêtes de la chirurgie moderne ; et malgré les dangers immédiats de l'opération, malgré l'incurabilité du cancer en lui-même, elle peut cependant amener une guérison complète, lorsqu'il ne s'agit que d'un ulcère cancroïde bas placé, ou d'une de ces tumeurs hypertrophiques du derme qui, depuis la marge et le pourtour de l'anus, s'étendent au rectum.

Dans le vrai cancer, l'opération ne peut avoir qu'une action palliative, et elle s'applique même bien plus rarement à celui-ci qu'aux deux affections citées, car le cancer commence ordinairement à 4 ou 5 centimètres seulement au-dessus de l'anus, et il est essentiel, pour que l'opération réussisse, qu'on puisse en dépasser la limite supérieure avec le doigt ; et lors même que le carcinome est assez circonscrit pour que le doigt puisse le dépasser, il faut prendre garde de ne pas arriver au delà des limites du péritoine qui est situé à la distance de 8 à 10 centimètres au-dessus de l'anus, et dont la lésion est toujours fort grave. Il faut se rappeler, en outre, que les opérations pratiquées dans cette région ont donné lieu assez souvent à une phlébite suivie d'intoxication purulente, d'abcès métastatiques et de mort.

Ces considérations anatomiques et pathologiques bien pesées conduisent tout naturellement aux contre-indications de l'opération et restreignent les indications pour les cas de cancer circonscrits et bas placés, jusqu'à la limite supérieure à 8, 9, 10 centimètres tout au plus, au-dessus de la marge de l'anus.

La statistique de ces opérations n'est guère favorable, et nous croyons même que les cas de guérison durable après l'opération n'étaient dus qu'à la nature non cancéreuse du mal. Nous insistons sur ce fait, parce qu'il montre de nouveau de quelle haute importance est partout la question de diagnostic entre les affections cancéreuses et celles que l'on confond avec elles.

Lorsqu'on se trouve placé dans les conditions favorables que nous venons d'indiquer, et auxquelles il faut ajouter l'état sain du tissu cellulaire qui entoure l'extrémité inférieure du rectum, voici comment il faut pratiquer l'opération d'après les préceptes de Laugier, Lisfranc, Velpeau, etc.

Le malade est placé comme pour l'opération de la fistule à l'anus. L'anus est circonscrit par deux incisions semi-lunaires ; on isole ensuite la partie inférieure du rectum que l'on abaisse au moyen du doigt indicateur recourbé en forme de crochet ; le rectum est ensuite

fendu en arrière, au moyen de forts ciseaux, jusqu'au-dessus du mal; on lie les vaisseaux à mesure qu'ils sont ouverts; en attirant ensuite la partie supérieure de plus en plus en bas, on coupe avec précaution le pourtour au-dessus du cancer, ou les deux parties latérales du sommet de la fente pratiquée. Chez la femme, un aide doit abaisser la cloison recto-vaginale au moyen de deux doigts portés dans le vagin, ou mieux vaudrait que cela fût fait par le chirurgien lui-même, pour bien juger de la distance entre les ciseaux et le vagin. Dès que l'opération est finie, on porte sur le doigt une mèche dans le rectum, et l'on en continue l'emploi pour empêcher un rétrécissement consécutif. Le traitement ultérieur rentre dans les règles générales de la chirurgie, et nous renvoyons pour plus de détails aux mémoires publiés sur ce sujet et aux traités spéciaux de médecine opératoire.

Quant à l'opération par écrasement ou arrachement, elle ne pourrait convenir que dans des cas très exceptionnels, et n'est jamais d'un secours durable. La ligature ne s'applique guère non plus au cancer du rectum, ordinairement diffus et à base large. La dilatation n'est ordinairement pas bien supportée dans le vrai cancer; d'un grand secours dans le rétrécissement non carcinomateux, elle est au contraire très douloureuse dans le cancer et tout à fait insuffisante, parce qu'elle lutte contre un mal toujours croissant sous l'influence d'une cause qu'aucun moyen ne saurait atteindre dans l'état actuel de la science. La cautérisation, fort utile dans l'ulcère chronique simple du rectum, ne saurait pas mieux agir sur l'ulcère cancéreux, qu'elle n'agirait sur un ulcère carcinomateux du sein, auquelle aucun chirurgien sensé ne l'applique dans le but de cicatriser une plaie qui n'est que la surface d'un mal profond, étendu et incurable.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer des intestins est beaucoup plus fréquent à partir du cœcum qu'au-dessus. Sur 24 observations que nous possédons, 2 fois le cancer avait son siége dans l'intestin grêle, 5 fois dans le cœcum, 6 fois dans le côlon, 5 fois dans l'S iliaque, et 6 fois dans le rectum. Il commence ordinairement sous forme d'infiltration sous-muqueuse et s'étend de là aux autres membranes. Il occupe tantôt un côté de l'intestin, tantôt tout le pourtour, et c'est dans ce dernier cas qu'il a la plus grande disposition à rétrécir le calibre de l'intestin; 2 fois nous avons vu de larges poches dilatées se former au-dessus de l'en-

droit rétréci, et 7 fois des communications anormales, dont 3 fois avec des abcès iliaques et 4 fois avec la vessie, communications toujours fort étroites. On en a observé entre les diverses portions de l'intestin.

2° On rencontre dans l'intestin le squirrhe, l'encéphaloïde et le colloïde, quelquefois tous les trois ensemble. La forme colloïde a été notée 5 fois pour le cœcum et le rectum, dont 2 fois mixte, et ce n'est que dans ces cas que nous y avons trouvé des cellules cancéreuses, tandis que dans les 3 autres il n'y en avait point. Cependant nous avons observé dernièrement un cancer de l'S iliaque qui avait l'apparence du colloïde pur et dans lequel bien évidemment il y avait beaucoup de cellules concentriques et de cellules mères.

3° Le cancer des intestins peut former un véritable champignon étendu et saillant. Mais, qu'il soit infiltré ou végétant, il tend toujours à s'ulcérer. L'ulcère est recouvert de détritus et parfois d'escarres gangréneuses.

4° Parmi les altérations non cancéreuses du tube digestif, nous avons noté 4 fois l'épaississement des membranes de l'estomac avec ramollissement de la muqueuse; la dilatation au-dessus du rétrécissement avec hypertrophie de la membrane musculaire, 7 fois. Au-dessous du rétrécissement, l'intestin était atrophié. La péritonite adhésive est fréquente, mais elle devient surtout grave et s'accompagne d'un épanchement purulent, d'une entérite très forte, lorsque le rétrécissement amène l'étranglement interne. Nous avons noté la péritonite 9 fois en tout sur 24 cas, 3 fois des abcès iliaques, 2 fois des abcès stercoraux qui s'étaient ouverts dans la région inguinale, 3 fois des inflammations thoraciques (1 fois pneumonie et 2 fois pleurésie), et 1 fois des abcès métastatiques dans divers organes, à la suite de l'opération d'un cancer du rectum.

5° L'infection générale manifestée par des dépôts secondaires a existé dans la moitié des cas, 12 fois sur 24. Elle avait lieu à la surface externe des intestins, dans les glandes lymphatiques de l'abdomen, même dans celles de l'aine, sur divers points du péritoine, dans le bassin, dans la vessie. Ainsi, nous constatons en général la propagation par irradiation. M. Legendre a signalé, dans un cas de cancer des intestins, de la matière cancéreuse dans l'intérieur du canal thoracique.

6° L'ulcère cancroïde, non cancéreux, signalé depuis longtemps dans l'estomac n'est pas très rare dans l'intestin. Nous en avons rencontré plusieurs exemples dans l'intestin grêle, dans le cœcum,

dans le côlon, dans l'S iliaque, et 3 fois dans le rectum; 8 cas en tout. Dans cet ulcère, il y a absence de tissu cancéreux tout autour et au fond, absence de toute généralisation de l'affection, mais les symptômes locaux et la marche de ces ulcères peuvent avoir une haute gravité et entraîner la mort.

7° Le cancer des intestins se manifeste par les symptômes suivants : Douleurs sourdes dans le ventre, continues ou par coliques, vagues ou bien localisées, accompagnées d'un dérangement des fonctions intestinales; constipation ou diarrhée; plus tard, perte de l'appétit, digestion laborieuse, nausées et vomissements dans un quart des cas, tension du ventre, rénitence près de la portion malade, existence d'une tumeur dans plus de la moitié des cas, et variant de siége suivant la partie atteinte de l'intestin. Pour le diagnostic des tumeurs du rectum, le toucher par l'anus donne des renseignements plus directs. Elles ont ordinairement leur siége à la hauteur de 4 à 8 centimètres au-dessus de l'anus; aux symptômes indiqués viennent s'ajouter les souffrances qui accompagnent la défécation.

8° Le cancer des intestins, et surtout celui de l'S iliaque, peut conduire à l'arrêt complet des matières, et les malades meurent alors avec les symptômes d'un étranglement interne. Les selles, dans le cancer confirmé des intestins, renferment souvent du pus et du sang.

9° Le dépérissement survient de bonne heure. Dans la seconde période, il y a ordinairement un peu de fièvre. Vers la fin, on voit survenir l'œdème des membres inférieurs ou l'ascite. La péritonite, les abcès iliaques, simples ou stercoraux, la propagation du cancer à la vessie, se manifestent par des signes qui appartiennent à ces affections en général. Toutefois il y a à la fin peu de réaction locale, et ces complications peuvent rester à l'état latent. Dans quelques cas de communication entre l'intestin et la vessie, les malades rendent des vents par la verge.

10° La durée moyenne du cancer des intestins a été de 18 mois dans nos observations. Elle a varié entre 6 mois et plusieurs années. Sur 22 cas où le sexe a été noté, il y a eu 11 hommes et 11 femmes. La maladie s'observe surtout après 35 ans et volontiers pendant la vieillesse. L'âge moyen de nos observations a été de 55 ans 1/2.

11° Le pronostic est toujours mauvais. Le traitement médical doit consister dans une bonne hygiène, et s'il y a constipation, il faut prévenir les amas de matières. En combattant la diarrhée, on sera sobre des préparations opiacées. Les cataplasmes émollients et les

bains donneront quelque soulagement momentané. Lorsque l'étranglement interne s'est manifesté et n'a pas encore duré au delà de 2 ou 3 jours, la colotomie offre quelques chances de prolonger la vie du malade.

12° L'opération du cancer du rectum, très perfectionnée dans ces dernières années, ne peut être pratiquée que lorsque le mal est assez bas placé, pour que le péritoine ne soit point lésé. Elle n'est que d'un secours palliatif dans le traitement du véritable cancer, tandis que le traitement de l'ulcère cancroïde du rectum nous paraît avoir un meilleur avenir chirurgical que ne le ferait supposer l'état incomplet de nos connaissances actuelles sur cette maladie.

SECTION VI.

CANCER DU FOIE, DE LA RATE ET DU PANCRÉAS.

Nous n'avons que fort peu de choses à dire sur le cancer de la rate et du pancréas comme affections primitives. Ces organes sont si rarement atteints de cette maladie qu'il n'en existe qu'un petit nombre d'exemples dans la science. Nous n'avons pour notre compte encore jamais rencontré un cancer primitif de ces deux glandes. La rate, lorsqu'elle est le siége de dépôts cancéreux secondaires, est atteinte de préférence à sa surface, plus rarement dans sa substance. Quant au pancréas, il est même rarement atteint de dépôts cancéreux secondaires, surtout lorsqu'on a soin de l'examiner toujours attentivement, et de distinguer le cancer de son parenchyme de celui qui est simplement transmis à sa surface par l'infection carcinomateuse des parties ambiantes.

Du *cancer du foie*. Le cancer du foie au contraire est fréquent, et, d'après nos observations, un des plus promptement mortels. Cette affection acquiert aujourd'hui un nouvel intérêt, depuis qu'on a prétendu, dans l'école de Prague, que c'était une maladie parfaitement curable, et que les traînées blanchâtres d'apparence cicatricielle, que l'on rencontre quelquefois dans cet organe, étaient des tumeurs cancéreuses anciennes flétries et desséchées pour ainsi dire. Nous verrons plus loin que cette opinion, qui a fait grand bruit en Allemagne pendant ces dernières années, n'est en aucune façon soutenable. Le cancer du foie comme dépôt secondaire est très fréquent, et il n'y a pas d'organe de l'économie qui soit d'une manière aussi

prononcée un véritable organe d'élection pour les dépôts carcinomateux de l'infection générale.

Dans les pages suivantes il ne sera question que du cancer primitif du foie, sur lequel nous avons pu réunir 15 observations, dont près des 2/3 renferment à la fois des détails cliniques et anatomiques ; tandis que dans les autres cas, c'est surtout l'anatomie pathologique qui a été notée avec détail.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Lorsque le foie est le siége d'une affection cancéreuse primitive, il augmente ordinairement de volume ; il peut doubler et au delà d'étendue, remplir la moitié, les deux tiers de la cavité abdominale, et acquérir ainsi un poids de 5 à 7 kilogrammes. Cependant, dans 1/5e des cas, le volume de l'organe n'a guère été augmenté, et même 2 fois nous l'avons vu diminué ; mais alors il existait un léger degré de cirrhose.

Le cancer se montre sous trois formes différentes dans le foie. La première, la plus rare, est celle où une, deux ou trois tumeurs volumineuses existent dans cet organe, tumeurs qui peuvent atteindre jusqu'au volume d'une tête de fœtus et au delà. La seconde forme, de beaucoup la plus fréquente, est celle par masses multiples, disséminées à travers toute la substance hépatique. Ces tumeurs, dont les plus petites peuvent n'avoir que le volume d'un grain de millet, dépassent rarement celui d'une petite pomme. Ces deux formes se combinent souvent ensemble, et des tumeurs très volumineuses peuvent ainsi occuper la partie centrale du foie, tandis que les masses marronnées, plus petites, sont disséminées à travers les portions plus superficielles de l'organe. La troisième forme du cancer hépatique est celle qui affecte la vésicule du fiel, déposée dans ses parois comme infiltration cancéreuse, ou sous forme de champignon cancéreux faisant saillie à la surface interne. Il est rare que la vésicule biliaire soit seule malade, et ordinairement d'autres tumeurs se trouvent dans son voisinage, ce qui fait que le cours libre de la bile est ordinairement interrompu et la bile retenue dans son réservoir. M. Durand-Fardel a signalé le premier le fait important, que l'on rencontre alors toujours des calculs dans sa cavité, calculs dont la formation paraît due à la rétention de la bile. Les tumeurs cancéreuses du foie font tantôt saillie au-dessus du niveau de sa surface, tantôt celle-ci paraît comme rétractée en forme de godet à leur niveau ; nous avons vu une fois des tumeurs saillantes, les unes en forme de chou-fleur,

les autres pédiculées, situées à la surface péritonéale du foie. La forme rétractée est la plus fréquente, ce qui tient probablement à ce que le dépôt primitif s'est effectué dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, et a entraîné la portion du péritoine qui le recouvrait à mesure qu'il s'est étendu davantage vers les parties plus profondes de la substance hépatique. Lorsque la tumeur, au lieu de s'étendre en profondeur, continue à s'accroître de préférence dans le tissu sous-séreux, elle forme, au contraire, un tubercule cancéreux saillant. Nous avons vu une fois de véritables champignons cancéreux très saillants et très vasculaires à la surface du foie chez un chien.

Le tissu cancéreux dans le foie affecte ordinairement la forme encéphaloïde. Cependant deux fois nous avons rencontré, d'une manière non douteuse, la forme squirrheuse, très dure, blanchâtre, criant sous le scalpel, montrant une trame fibreuse très résistante qui affectait une forme rayonnée, et dans les mailles de laquelle se trouvait une substance cancéreuse plus molle, infiltrée de beaucoup de suc. Dans un de ces deux cas, on pouvait voir du tissu très dur et squirrheux dans le centre du lobe droit; tandis que dans les autres parties du foie les tumeurs offraient tout à fait les caractères de l'encéphaloïde, les unes rétractées à la surface, les autres saillantes, et d'autres pédiculées. La vascularité dans le squirrhe du foie est comme dans le squirrhe en général, fort irrégulière; et au milieu de portions étendues d'un tissu décoloré, on rencontre des îlots d'une vascularité assez abondante. L'encéphaloïde offre ordinairement, tant qu'il n'a point subi de transformation graisseuse, un tissu d'un jaune pâle, mou, quelquefois comme lobulé, infiltré d'un suc très abondant; il est pour l'ordinaire vasculaire. Parfois cependant la vascularité y devient telle que l'on rencontre le véritable type du cancer hématode; et lorsqu'on dissèque surtout des petites tumeurs de ce genre, on est frappé de la richesse vasculaire qui atteint un tel degré que la tumeur paraîtrait être purement érectile, si le microscope n'y démontrait pas l'existence de cellules cancéreuses. Quant à la vascularité du cancer du foie, des injections faites par M. Follin ont démontré qu'ici, aussi bien que pour tous les autres cancers, les veines existaient en proportion aussi notable que les artères. Le cancer mélanique est rare dans le foie. Nous ne l'avons observé, pour notre compte, qu'une seule fois.

Parmi les altérations que ce tissu subit, nous signalons surtout celles qui sont la suite d'un épanchement de sang, et celles qui reconnaissent pour cause une abondante infiltration grasse. L'épan-

chement sanguin se montre d'abord sous forme d'une infiltration rouge sans que le sang soit réuni par caillots. Cette ecchymose diffuse, après avoir passé par divers degrés de décoloration, ne laisse finalement comme résidu qu'un dépôt fibrineux pâle, jaunâtre et grumeleux. La transformation grasse qui constitue le tissu que nous avons appelé phymatoïde donne à la substance cancéreuse un aspect terne, d'un blanc tirant sur le jaune pâle, très finement grenu, ressemblant, à s'y méprendre, à la substance tuberculeuse. Nous reviendrons tout à l'heure sur les altérations moléculaires qui accompagnent cet état.

Le tissu du foie est quelquefois simplement ramolli et friable sans avoir changé de coloration, d'autres fois il est violacé ou d'un rouge brun, surtout lorsque cet organe est volumineux et gorgé de sang; la vascularité alors est généralement plus prononcée autour des tumeurs que partout ailleurs. D'autres fois sa substance est décolorée, jaunâtre ou tirant sur le gris, surtout lorsqu'il y a cirrhose, et c'est alors aussi que l'on observe un développement insolite des granulations du foie. La vésicule du fiel ne subit pas de grands changements tant que l'écoulement de la bile est libre; mais lorsque le canal cystique est oblitéré, la bile est décolorée, les parois de la vésicule sont épaissies, sa capacité diminue et des calculs se forment dans son intérieur. Une fois, dans nos observations, les canaux cholédoques hépatiques, ainsi que les canaux biliaires de second ordre, étaient très dilatés; une autre fois leurs parois étaient en même temps épaissies. M. Durand-Fardel a signalé dans le cancer de la vésicule l'ulcération de sa muqueuse, et dans un cas même des adhérences s'étaient établies entre la vésicule du fiel et la surface du côlon, et un travail ulcéreux avait fait communiquer ces deux organes ensemble. Nous signalerons enfin le fait que, dans un cas d'oblitération du canal cystique, toutes les tumeurs cancéreuses du foie étaient teintes par la matière jaune colorante de la bile.

L'examen microscopique nous a démontré que les cellules cancéreuses étaient généralement bien caractérisées dans le cancer du foie, bien que nous ayons trouvé que, lorsque la transformation phymatoïde avait atteint un certain degré, ces éléments microscopiques étaient fort altérés par suite de l'infiltration grasse. Nous avons vu les cellules cancéreuses, tantôt rondes, tantôt irrégulières, varier en moyenne de 0^{mm},02 et 0^{mm},03; nous les avons vues atteindre 0^{mm},04 et au delà dans les cellules mères; dans quelques cas, les cellules complètes étaient rares et les noyaux seuls étaient bien marqués;

les dimensions de ceux-ci variaient entre 0^{mm},01 et 0^{mm},015, et quelquefois au delà; leur forme était plus souvent elliptique que ronde. Les nucléoles avaient en moyenne 0^{mm},0025 à 0^{mm},0033 et quelquefois 0^{mm},006; ils étaient entourés parfois d'une zone transparente. Les cellules cancéreuses d'un carcinome du foie chez un chien avaient les mêmes caractères que celles de l'homme, seulement leurs dimensions étaient d'un tiers plus petites. L'infiltration graisseuse peut avoir lieu dans la cellule complète, et alors elle devient granuleuse, ou dans le noyau qui, dans ce cas, se déforme et devient tantôt granuleux, tantôt plus homogène par suite d'une infiltration graisseuse générale; c'est alors que le diagnostic peut quelquefois offrir des difficultés à cause de la ressemblance de cette altération avec le tubercule. Non seulement les noyaux déformés peuvent alors induire en erreur; mais, en outre, lorsqu'il y a des épanchements fibrineux, on trouve des grumeaux irréguliers qui peuvent aussi ressembler en quelque sorte aux corpuscules du tubercule. Cependant l'examen comparatif d'un grand nombre de globules dans un certain nombre de préparations, prises dans diverses tumeurs du foie malade, montrera ordinairement un assez grand nombre de cellules ou de noyaux assez bien caractérisés pour lever toute espèce de doute.

Dans les deux cas de squirrhe, nous avons trouvé un grand nombre de fibres minces serrées, réunies en faisceaux, ou s'entrecroisant irrégulièrement, droites ou ondulées, à contours marqués et entremêlées de quelques éléments fibro-plastiques.

Avant d'aller plus loin, il faut discuter ici l'opinion émise par M. Bochdalek (1) sur la curabilité et le mode de guérison du cancer du foie. D'après cet auteur, c'est surtout le cancer du foie à l'état de crudité, qui, après s'être arrêté dans son développement, s'atrophie et disparaît sans laisser de traces. Il se forme autour de la tumeur cancéreuse un état d'hypérémie avec exsudation fibrineuse qui, en se condensant, cerne et comprime la substance cancéreuse et finit par ne plus constituer que de petites masses grenues ou des cicatrices comme ligamenteuses, quelquefois rétractées et disséminées dans la substance du foie.

Mais d'après cet auteur, le cancer peut aussi guérir lorsqu'il est arrivé à l'état de ramollissement ou de diffluence; les parties liquides sont résorbées et la partie solide devient grumeleuse et occupe alors un volume de plus en plus petit; ou même la diffluence est

(1) *Prager Vierteljahrschrift*, 1845, t. II, p. 65 à 72.

tout à fait liquide avec formation d'un kyste périphérique, kyste qui finit par laisser une simple cicatrice rayonnée. Lorsque la tumeur cancéreuse est volumineuse, elle se divise en plusieurs parties, dont chacune subit séparément le ratatinement atrophique indiqué plus haut. L'auteur dit que cette guérison est ordinairement durable et s'observe dans plus d'un tiers des cas de cancer du foie en général.

Nous n'avons pu ni confirmer les observations du médecin de Prague, ni adopter les conclusions qu'il en tire. Nous connaissons bien les cicatrices du foie, qui, d'après un travail récent fort remarquable de M. Dietrich, seraient surtout fréquentes à la suite de la syphilis constitutionnelle, mais nous avouons que nous ne les avons rencontrées qu'exceptionnellement dans le foie atteint de cancer primitif, et nous n'avons jamais observé non plus de passage ou des degrés intermédiaires entre les tumeurs cancéreuses et ces cicatrices. L'infiltration grasse et phymatoïde que nous avons signalée plus haut est bien un mode d'altération de la substance cancéreuse, mais malheureusement rien ne nous autorise à y voir une tendance curative, pas plus que dans les épanchements apoplectiformes, fréquents dans le cancer. M. Oppolzer (1) cite bien dans le même journal trois cas de guérison de cancer du foie observés par lui pendant la vie des malades; mais malheureusement, ces observations sont rapportées avec si peu de détails qu'elles ne peuvent, en aucune façon, être probantes. En résumé, nous ne pouvons pas partager l'opinion des médecins qui regardent la guérison du cancer du foie comme un fait démontré. Nous rencontrons ici un des errements si fréquents en anatomie pathologique, celui qui consiste à vouloir établir des rapports intimes entre des affections fondamentalement différentes qui, lorsqu'on envisage les choses impartialement, n'ont pas d'autre point commun que de se rencontrer dans le même organe.

Quoique le cancer se montre toujours, dans le foie, sous forme de dépôts multiples, l'infection généralement consécutive de l'économie n'est cependant pas aussi rare que l'ont prétendu les partisans de l'hypothèse de la curabilité de ce cancer. Bien au contraire, nous trouvons, sur 15 cas que nous avons analysés, 11 dans lesquels le cancer a existé ailleurs que dans le foie : ainsi, dans près des 3/4, il y a eu infection. Nous avons cité plus haut le

(1) *Op. cit.*, p. 59 et 60.

fait des tumeurs cancéreuses dans le foie d'un chien, chez lequel nous avons trouvé, de plus, un semis cancéreux dans les deux poumons. 6 fois sur les 11 cas d'infection, le pylore était en même temps malade. Ici on pourrait élever l'objection que le pylore avait été l'organe primitivement cancéreux, tandis que le foie n'aurait été atteint seulement que d'une manière secondaire, ce qui, en effet, s'observe bien fréquemment dans le cancer de l'estomac. Mais, d'un côté, la symptomatologie et la marche de la maladie indiquaient clairement que le foie avait été primitivement malade, et, d'un autre côté, le cancer du foie était même anatomiquement beaucoup plus multiple et plus ancien, plus altéré même que celui de l'estomac, et plus que celui-ci ne l'est, en général, lorsqu'il est devenu cancéreux en premier lieu. Le pylore, dans les 6 cas dont il s'agit, n'a été qu'une seule fois le siége d'un champignon cancéreux ; dans les 5 autres, il a été peu malade encore, bien perméable et infiltré de matière cancéreuse plutôt de dehors en dedans. Après le pylore, c'est le péritoine que nous avons vu le plus souvent secondairement cancéreux, 5 fois sur les 11, et 2 fois le pylore était en même temps malade ; 1 fois des tumeurs cancéreuses existaient dans tous les replis du péritoine. Le plus souvent, c'étaient le grand épiploon, l'épiploon gastro-hépatique et le mésentère avec ses glandes qui étaient cancéreux. Chez une malade, nous avons trouvé des dépôts cancéreux dans l'un des ovaires, et chez une autre, des tumeurs dans le cœur et les poumons.

Si, enfin, nous tenons compte des altérations non cancéreuses qui se sont rencontrées dans nos autopsies, nous avons à noter la teinte ictérique générale dans les cas où il y avait occlusion ou gêne notable dans l'excrétion de la bile. En second lieu, nous avons constaté les altérations consécutives à une gêne circulatoire générale, telles que l'infiltration des membres inférieurs, un épanchement de sérosité dans l'abdomen, tantôt limpide, tantôt séro-sanguine, tantôt enfin trouble, floconneuse et pseudo-membraneuse. Le liquide renfermé dans le péritoine n'a guère dépassé 3 à 4 litres dans les observations que nous avons eues sous les yeux, mais nous avons vu dans les auteurs plusieurs faits dans lesquels la ponction a dû être pratiquée à différentes reprises et a fait évacuer chaque fois une très grande quantité de liquide. Nous n'avons noté que 2 fois une altération prononcée, un ramollissement inflammatoire surtout de la muqueuse gastro-intestinale, et nous sommes même étonné de voir que cette membrane, si souvent malade dans le cancer de l'utérus, ne le soit pas plus fréquemment dans celui du foie. Dans une de nos

autopsies, nous avons trouvé l'estomac et les intestins remplis de caillots sanguins, et la muqueuse imbibée de sang sans être autrement altérée. Il avait existé chez ce sujet une disposition hémorrhagique générale. Les organes de la respiration offraient, en général, peu d'altérations, à part l'épanchement d'une certaine quantité de sérosité citrine dans les plèvres. Des tubercules anciens se sont rencontrés plusieurs fois, et une fois seulement des tubercules récents avec cavernes. Le cœur était généralement petit et mou, et participait ainsi à la déperdition générale de substance. Nous avons une fois trouvé de nombreux corps fibreux dans l'utérus.

§ II. Pathologie.

A. *Symptomatologie.* — Le début a été, dans 1/5[e] des cas, tout à fait latent; il se faisait remarquer tout au plus par un malaise général qui durait jusqu'à ce que l'affection locale fût bien caractérisée par la tumeur dans l'hypochondre droit et par les autres signes propres à cette affection. Le début se caractérisait plus souvent par des troubles fonctionnels, par des sensations insolites dans la région malade et par des changements physiques plus directement appréciables. Les troubles des fonctions digestives attirent surtout en premier lieu l'attention, l'appétit diminue et quelques malades arrivent de bonne heure à une anorexie complète, accompagnée parfois de nausées. La digestion devient laborieuse, lente, pénible; elle est accompagnée de gonflement, d'éructations, de pesanteur et d'un malaise général. En même temps, des douleurs sourdes se déclarent vers l'épigastre et s'étendent surtout à l'hypochondre droit, dans lequel les malades éprouvent plutôt un sentiment de gêne et de malaise habituel que des douleurs vives, que nous n'avons observées qu'une fois dès le début. Cet embarras dans le côté droit mérite d'autant plus de fixer l'attention, qu'il manque généralement dans le cancer et les autres affections chroniques de l'estomac à leur début, et qu'il peut attirer de bonne heure les regards du praticien sur l'organe sécréteur de la bile. Le foie montre aussi de bonne heure de la sensibilité à la pression et une augmentation de volume; il dépasse le rebord des fausses côtes, et il se développe tantôt davantage dans son lobe droit, tantôt plutôt dans le lobe gauche du côté de l'épigastre. Ce n'est que plus tard que la partie saillante du foie commence à offrir une substance inégale, et l'on constate alors par le palper des portions dures, d'autres plus élastiques et des portions saillantes alternant avec d'autres plus déprimées. A

mesure que le mal fait des progrès, le rebord des fausses côtes est comme soulevé et quelquefois légèrement renversé en dehors. Quant aux limites que le foie peut atteindre, nous l'avons vu s'étendre latéralement fort en avant dans l'hypochondre gauche et inférieurement dépasser le niveau de la crête iliaque; cependant nous avons aussi vu des cancers multiples du foie dans lesquels l'augmentation du volume était très peu notable.

La jaunisse n'est un symptôme ni constant ni d'une grande valeur pathognomonique, nous la voyons survenir dans les cas seulement où un obstacle s'oppose au libre écoulement de la bile. Chez la plupart des malades, le teint pâlit et s'altère de bonne heure; il s'altère de plus en plus à mesure que la santé générale est plus profondément atteinte. Chez deux de nos malades, nous avons noté de bonne heure des vomissements après les repas. Lorsque le foie s'engorge bien notablement, le volume général de l'abdomen en est sensiblement augmenté; il est bombé, les veines de la surface se développent, et l'on perçoit bientôt de la fluctuation dans sa cavité.

Les sensations que les malades éprouvent dans la région hépatique sont des élancements passagers qui, par la suite, deviennent plus fréquents, puis un sentiment de barre, comme le serrement par une ceinture, de la gêne, de la pesanteur, appréciable surtout lorsqu'ils marchent, montent ou descendent. Les douleurs à l'épaule droite, propres aux maladies du foie, d'après quelques auteurs, n'ont existé que rarement et n'ont nullement la valeur pathognomonique qu'on a voulu leur attribuer. Une de nos malades se plaignait d'un sentiment comme d'arrachement. En général, le décubitus sur le côté gauche n'est pas supporté, et beaucoup de malades ne peuvent rester couchés que sur le dos. Des douleurs vagues dans tout l'abdomen se sont rencontrées plusieurs fois aussi. Une fois, nous avons constaté l'absence de douleurs, et une autre fois, elles étaient si peu notables qu'elles auraient été tout à fait insuffisantes pour éclairer le diagnostic. Les douleurs sont quelquefois plus vives après les repas. Il y a des malades qui souffrent davantage pendant la nuit que le jour, d'autres plutôt le matin que le soir.

Nous avons vu que l'ictère n'avait pas une grande valeur symptomatologique au début de la maladie, il en est de même pendant toute sa durée. Nous l'avons noté 5 fois d'une manière prononcée, 2 fois léger; dans les autres cas il manquait. Ordinairement, il n'est survenu qu'après plusieurs mois de durée, et une seule fois dès le début; 2 fois il n'a été que passager. La teinte jaune était

généralement plus prononcée à la figure et aux conjonctives qu'ailleurs.

Les symptômes du côté des voies digestives apparaissent aussi de bonne heure : les malades ont un goût pâteux ou amer ; la langue est ordinairement couverte d'un enduit blanc ou jaunâtre, elle devient sèche et brune vers la fin. L'état de la langue a ici une certaine valeur, car nous avons vu que dans le cancer de l'estomac, elle restait ordinairement nette pendant presque toute la durée L'épigastre est douloureux à la pression, et souvent la tumeur hépatique s'étend au-devant de lui. La digestion est laborieuse, l'appétit se perd, des nausées et des vomissements surviennent lors même que le pylore n'est pas pris ; de même que nous les avons vus manquer dans un cas de cancer du foie où le pylore était fortement pris. Les garde-robes peuvent rester normales ; mais, le plus souvent, il y a constipation ou diarrhée : celle-ci n'est pas toujours sous l'influence directe du foie, et les altérations de la muqueuse intestinale que l'on peut constater après la mort indiquent qu'elle dépendait plutôt d'une colite. Les matières fécales sont décolorées lorsqu'il y a obstacle au flux de la bile. La diarrhée a existé en tout dans 7 cas, dont 3 fois à un léger degré, 2 à 3 selles liquides par jour ; 4 fois elle était plus abondante, dont 1 fois dyssentériforme ; 2 fois les selles étaient involontaires tout à fait vers la fin : c'était chez des personnes très âgées. La soif était plutôt en rapport avec la fièvre qu'avec l'état des voies digestives. La fièvre a été généralement nulle jusqu'à la fin ; 2 fois seulement le pouls s'est accéléré pendant les dernières semaines, mais ordinairement le pouls devient de plus en plus faible, à mesure que la maladie progresse. La respiration est quelquefois gênée par le refoulement des poumons, consécutif à l'extension de la partie convexe du foie ; nous l'avons trouvée 2 fois gênée par suite de complications du côté des voies respiratoires, 1 fois par suite de tubercules pulmonaires, et une autre fois par suite d'emphysème. Une fois l'oppression tenait à des dépôts cancéreux dans les poumons, et 1 fois à des cancers secondaires dans les parois du cœur. De plus, vers la fin, l'épanchement de sérosité dans les cavités des plèvres contribue aussi à embarrasser la respiration.

Les urines sont surtout troubles et peu abondantes lorsque le mal a déjà fait des progrès. S'il y a ictère, elles verdissent par l'addition de quelques gouttes d'acide nitrique, ce qui dénote la présence de la matière colorante de la bile. Plus tard, lorsque les symptômes d'hydropisie existent, les urines sont, par cela même, très peu copieuses ;

elles sont troubles et sédimenteuses et renferment une assez forte proportion d'urate d'ammoniaque et de mucus. L'hydropisie, soit l'œdème des membres inférieurs, soit l'ascite, a existé 7 fois en tout, et ne survient généralement qu'à une période avancée de la maladie.

L'état général de la santé souffre de bonne heure : les malades pâlissent, perdent les forces et l'embonpoint ; leur figure exprime le malaise ou la souffrance ; le dépérissement devient de plus en plus complet à mesure que l'affection approche du terme fatal ; leur sommeil est troublé autant par l'agitation générale que par les souffrances, et pendant les derniers jours un affaissement extrême prépare la fin, qui ordinairement survient avec conservation de l'intelligence jusqu'aux dernières heures de la vie. Chez une de nos malades, nous avons observé pendant les derniers temps une disposition hémorrhagique générale, des saignements répétés par le nez et par la bouche, plusieurs vomissements de sang et des ecchymoses nombreuses à la peau, et à l'autopsie nous avons trouvé l'estomac et les intestins remplis de caillots sanguins.

B. *Marche et durée.* — On a dit que le cancer du foie offrait une marche assez lente et une durée de plusieurs années avant d'arriver au terme fatal. Nos observations ne sont pas assez nombreuses pour donner sur ce point des renseignements d'une bien grande valeur, mais nous avons vu le cancer du foie affecter généralement une marche assez rapide. Dans 10 cas dans lesquels nous avons noté la durée, depuis le moment où les malades jusqu'alors bien portants avaient éprouvé le premier dérangement de leur santé, nous avons trouvé 3 fois une durée de 4 mois ; 3 fois une durée de 8 mois à 1 an ; 2 fois de 1 an, et 2 fois de 1 an à 15 mois, et une durée moyenne de 9 mois et 1/10e, durée bien plus courte encore que celle du cancer de l'estomac. Cela se comprend, du reste, vu que, non seulement le foie est un des organes des plus volumineux et des plus importants de l'économie, mais qu'en outre, l'estomac et tout le tube digestif sont souvent entraînés secondairement dans l'affection cancéreuse du foie ; de plus, c'est sans contredit l'organe dans lequel nous observons les dépôts primitifs les plus multiples que peut présenter le cancer, et l'on est à se demander si ce n'est pas là l'organe d'élection lorsque l'élément cancéreux existe, dès le principe, en quantité très notable dans l'économie.

Quant à la fréquence du cancer du foie, elle constitue, d'après les recherches de M. d'Espine, près de 1/8e de la mortalité cancéreuse

générale à Genève. Les relevés de l'hôpital de Prague montrent également l'affection comme fréquente, mais il y a ici divergence entre les observateurs qui en ont rendu compte. M. Oppolzer dit que pendant 3 ans, on a constaté sur 4,000 autopsies faites à l'hôpital de Prague, 53 cas de cancer du foie, ce qui faisait environ 1/75e. M. Bochdalek dit que sur 4 à 500 autopsies qui se font annuellement dans ce même hôpital, on rencontre de 16 à 17 cas de cancer du foie, ce qui donnerait la proportion de 1/30e; mais il y a évidemment là une erreur dans l'indication du nombre des autopsies faites annuellement à l'hôpital de Prague, et nous savons, par tous les relevés qui y ont été faits, que leur nombre est de près de 1,000 par an. Quoi qu'il en soit, il est certain que le foie est un des organes fréquemment atteints de cancer primitif, de même que c'est un des plus fréquemment atteints aussi des dépôts cancéreux secondaires.

C. *Circonstances concomitantes.*—1° *Sexe.* Sur 14 cas, nous avons observé 6 fois le cancer du foie chez des hommes et 8 fois chez des femmes.

2° *Age.* D'après les relevés faits à l'hôpital de Prague, le cancer du foie se rencontre aussi bien dans un âge peu avancé que dans la vieillesse. Dans les 12 cas de nos observations, 4 malades seulement étaient âgés de 40 à 50 ; 4 de 50 à 60, et 4 de 60 à 80 : ainsi, c'est de 40 à 70 ans que se trouve l'âge de prédilection ; l'âge moyen a été de 57 ans 1/2. Voici, du reste, le tableau :

De 40 à 45 ans.	1
De 45 à 50 ans.	3
De 50 à 55 ans.	1
De 55 à 60 ans.	3
De 60 à 65 ans.	2
De 65 à 70 ans.	»
De 70 à 75 ans.	1
De 75 à 80 ans.	1
Total.	12

Quant à des causes proprement dites, nous n'avons point pu en découvrir. La santé antérieure était généralement bonne. Les individus qui se livraient habituellement à des excès alcooliques ne sont qu'au nombre de 2, ce qui n'offre par conséquent pas une grande valeur étiologique. 3 malades avaient eu un ictère antérieur, mais sans connexion probable avec le cancer, qui ne s'est déclaré que 3 ans dans l'un des cas, 12 ans dans l'autre, et 25 ans dans le

roisième, après cette existence antérieure de la jaunisse. Nous n'a-
ons pas constaté non plus que des maladies antérieures du foie elles que l'hépatite chronique, les hydatides, etc., pussent devenir e point de départ de l'affection organique.

D. *Pronostic.* — Constamment mauvais, il l'est un peu moins orsque la marche de la maladie est plus lente, lorsque les souffrances ont peu intenses, et que l'état général de la santé ne s'altère pas promptement. Nous ne partageons pas, pour des raisons indiquées plus haut, l'opinion du pronostic favorable qui serait la conséquence toute naturelle de la fréquence de la guérison spontanée de ces affections organiques, si cette guérison elle-même était réellement démontrée.

E. *Diagnostic.* — On pourrait surtout confondre le cancer du foie avec celui de l'estomac ; mais les malaises bien plus prononcés dès le début dans l'hypochondre droit, le développement rapide du foie, son extension anormale, sa surface inégale et bosselée, l'ictère lorsqu'il existe, la tendance bien plus prononcée à l'hydropisie, et surtout l'intensité proportionnellement bien moins grande des symptômes gastriques, tels que des douleurs dans la région stomacale, les nausées et les vomissements réguliers et journaliers, les vomissements de matières noires surtout, éclaireront, dans l'immense majorité des cas, le diagnostic ; et, du reste, si une erreur avait lieu dans ce cas, cela n'aurait pas une grande influence sur le traitement qui, pour le cancer du foie aussi bien que pour celui de l'estomac, n'offre que les ressources très restreintes d'un secours tout au plus palliatif. Il est plus important de distinguer le cancer du foie de diverses autres affections chroniques de cet organe. La cirrhose a comme lui une issue ordinairement fâcheuse, mais sa marche est plus lente, la santé générale s'altère beaucoup plus tard, et le foie, loin d'augmenter de volume, tend à diminuer de plus en plus ; en outre l'hydropisie, qui n'est qu'un des phénomènes ultimes et de valeur secondaire dans le cancer hépatique, est au contraire une des suites constantes, et je dirai l'effet le plus patent de la cirrhose, qui est, sans contredit, une des affections qui donnent lieu au plus haut degré de l'ascite. L'hépatite chronique et l'hypertrophie du foie peuvent augmenter notablement le volume de cet organe, mais sa surface est ordinairement lisse et unie ; sa consistance, quoique quelquefois assez dure, est beaucoup plus uniforme que dans le cancer ; la marche de cette maladie est plus lente aussi : cependant nous avons vu une hypertrophie du foie acquérir des dimensions considérables et devenir mor-

telle huit mois après le début, mais il y avait en même temps une affection tuberculeuse récente dans les poumons. Toutes les affections non cancéreuses du foie sont, de plus, bien moins douloureuses que le cancer de cet organe. Les hydatides du foie enfin ont une marche bien autrement lente et bénigne ; elles font percevoir quelquefois une crépitation particulière, le frémissement hydatique, et ne donnent généralement lieu à des accidents graves que lorsque le pourtour du sac hydatifère s'enflamme, accidents qui alors sont ordinairement d'une nature plus aiguë. En un mot, nous croyons que, dans la majorité des cas, le cancer du foie peut être diagnostiqué pendant la vie.

§ III. Traitement.

D'après ce que nous avons dit sur le pronostic, on doit pressentir que nous n'admettons, dans le traitement de cette maladie, que des secours tout à fait palliatifs, et tout ce que nous avons dit plus haut sur le traitement du cancer de l'estomac s'applique également ici. Il faut avant tout régler, d'après les préceptes indiqués, l'hygiène des malades, leur prescrire l'usage des alcalins, tels que l'eau de Vichy ou le bicarbonate de soude. Si dans un cas douteux on veut recourir à une médication fondante, c'est aux préparations iodurées qu'il faut donner la préférence, à l'usage interne de l'iodure de potassium ou du sirop d'iodure de fer, et aux frictions avec la pommade d'iodure de plomb sur la région du foie. Si les malades sont constipés, on entretiendra la liberté du ventre par des lavements, par des pilules laxatives d'aloès et de rhubarbe ; on prescrira l'usage fréquent des bains tièdes adoucissants ou alcalins ; on combattra les douleurs et les souffrances vives par des cataplasmes émollients et des frictions narcotiques sur la région hépatique et l'épigastre, et par l'usage interne varié des préparations opiacées, dont il est cependant bon d'user sobrement. Lorsque des symptômes d'hydropisie existent, on prescrira les diurétiques, la digitale, la scille, etc. On pratiquera la ponction lorsqu'une accumulation notable de sérosité se sera formée dans le péritoine. Quant au traitement plus actif, tel que l'usage interne des mercuriaux poussés jusqu'à la salivation, l'application des moxas, du séton à la région du foie, nous le rejetons tout à fait ; car en médecine il ne faut faire souffrir les malades qu'autant qu'on a des chances de leur faire du bien.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer primitif de la rate et du pancréas est rare ; celui du foie est fréquent, et occasionne près de 1/8e de tous les décès cancéreux.

2° Le volume du foie cancéreux augmente très notablement dans les 4/5mes des cas ; dans 1/5e nous l'avons vu ou normal ou diminué : ce dernier fait dans le cancer coexiste avec la cirrhose. Les dépôts cancéreux sont ou multiples ou en petit nombre, et alors très volumineux. Le cancer de la vésicule, avec occlusion, s'accompagne toujours de la formation de calculs biliaires.

3° Les tumeurs cancéreuses du foie sont saillantes ou rétractées, suivant que naissant du tissu cellulaire sous-péritonéal, elles se développent vers la surface ou vers la profondeur de l'organe ; quelquefois elles sont pédiculées, ou bourgeonnent sous forme de choufleur au-dessus de la surface.

4° La forme la plus ordinaire du cancer du foie est l'encéphaloïde ; 2 fois nous y avons rencontré le squirrhe, 1 fois le cancer mélanique, et 1 fois l'encéphaloïde très vasculaire et hématode. Les deux altérations les plus fréquentes du tissu cancéreux dans le foie sont l'infiltration grasse phymatoïde, et les épanchements sanguins avec leurs divers changements consécutifs. Le tissu du foie autour des tumeurs est ordinairement mou et friable, quelquefois très vasculaire, d'autres fois un peu décoloré.

5° Les éléments microscopiques sont ordinairement bien caractérisés, mais l'infiltration grasse peut surtout les rendre méconnaissables, et les faire confondre avec les éléments du tubercule lorsqu'il n'y a que des noyaux, et que ceux-ci sont de préférence infiltrés de graisse confluente ou grumeleuse. Le squirrhe montre, comme partout ailleurs, beaucoup de fibres fines et quelques éléments fibro-plastiques.

6° La fréquence de la guérison du cancer du foie nous paraît tout à fait contestable. L'infiltration grasse et les épanchements fibrineux altèrent le cancer, mais ne le guérissent point, et les cicatrices que l'on rencontre quelquefois dans le foie n'ont absolument rien à faire avec le cancer.

7° Malgré la multiplicité des dépôts cancéreux, nous avons trouvé dans les 3/4 des cas environ, des cancers secondaires ailleurs que dans le foie ; 6 fois dans le pylore, dont 2 fois en même temps dans le péritoine, 3 fois dans le péritoine seul, 1 fois dans l'ovaire et

1 fois dans le cœur et les poumons. Parmi les altérations non cancéreuses, nous citerons l'ictère par occlusion de la vésicule du fiel, les épanchements séreux par suite de la gêne circulatoire, le ramollissement gastro-intestinal ; enfin des tubercules pulmonaires récents avec cavernes observés 1 fois, et 1 fois de nombreux corps fibreux dans la matrice.

8° Le début de la maladie est latent dans 1/5e des cas ; dans les autres il commence par des troubles digestifs, des douleurs sourdes à l'épigastre et dans l'hypochondre droit, symptômes auxquels viennent se joindre bientôt des douleurs hépatiques plus vives et des altérations dans le volume, la surface et la consistance du foie. La jaunisse ne survient que lorsqu'il y a obstacle à l'excrétion biliaire ; mais toujours le teint s'altère, le ventre devient bombé et fluctuant, les selles sont irrégulières ; il y a constipation ou diarrhée, la respiration s'embarrasse, les symptômes de l'hydropisie se manifestent ; le malade dépérit de plus en plus, et succombe après un affaissement graduel.

9° La marche du cancer du foie peut être lente ; mais dans 10 observations dans lesquelles nous l'avions étudiée avec soin, elle a été rapide, de 9 mois et 1/10e en moyenne. Le sexe a été noté dans 14 cas : nous avons trouvé 6 hommes et 8 femmes ; l'âge moyen, établi d'après 12 cas, a été de 57 ans et 1/2. Nous n'avons point pu trouver de cause appréciable pour le cancer hépatique.

10° Le pronostic est constamment mauvais, un peu plus, un peu moins, selon l'intensité des souffrances ou la rapidité de la marche. Le traitement est purement palliatif, se composant d'une hygiène convenable, de soins pour entretenir la régularité des garde-robes, de calmants et de bains pour apaiser les souffrances, et, dans les cas douteux, d'une tentative avec les préparations iodurées.

SECTION VII.

CANCER DU PÉRITOINE.

Le cancer primitif du péritoine n'est pas une affection très fréquente ; nous n'avons pu réunir en tout que 10 cas, et encore ne sont-ils pas également complets pour les détails anatomiques et pathologiques.

§ Ier. *Anatomie pathologique.*

Le cancer affecte ordinairement dans le péritoine la forme de tu-

tumeurs multiples ; aussi les trouve-t-on dans tous les replis de cette membrane séreuse, et principalement dans les épiploons et à la surface péritonéale de tout le tube digestif. Le péritoine pariétal, puis celui qui revêt la voûte du diaphragme, le foie et la rate, la portion qui se replie autour de la vessie et des organes génitaux internes de la femme, sont également le siége de végétations cancéreuses multiples ; nous en avons vu même une fois sur toute la surface péritonéale d'un petit kyste de l'ovaire. Chez un malade nous avons observé un cancer de tout l'épiploon, et surtout du mésocôlon qui s'était enflammé, et toutes les portions malades étaient très rouges, vivement injectées, molles et infiltrées de beaucoup de suc cancéreux. Du côté du côlon ces masses avaient envahi, de dehors en dedans, les tuniques de l'intestin, qui étaient ainsi devenues cancéreuses dans le tissu sous-muqueux. Dans un autre cas, la grande courbure de l'estomac avait été envahie, de dehors en dedans, par des tumeurs cancéreuses colloïdes. Nous avons injecté avec M. Ch. Robin une tumeur cancéreuse énorme de l'épiploon, occupant tout le grand épiploon, ainsi que le mésocôlon transverse et l'épiploon gastro-hépatique qui était recouvert de fausses membranes, dans lesquelles les artères et les veines ont pu également être remplies. La masse principale avait 32 centimètres de haut sur 35 à 38 de large et 3 d'épaisseur ; la surface était bosselée, et présentait une teinte qui variait entre le gris blanchâtre, le rose couleur de chair et le rouge foncé. L'injection, poussée par l'artère et la veine coronaire stomachique et par les vaisseaux gastro-épiploïques, avait rempli les vaisseaux de l'estomac et du grand épiploon ; une autre injection a été poussée dans les vaisseaux qui accompagnent le côlon transverse. L'injection avait pénétré dans le côlon, dans le reste de l'épiploon et surtout dans le mésocôlon transverse. Partout la présence des réseaux artériels veineux et capillaires était visible ; beaucoup de lobules étaient entourés d'un riche réseau dont se détachaient de petits vaisseaux pour pénétrer dans l'intérieur. Nous avons vu une fois un mélange intime de tumeurs cancéreuses multiples du péritoine et de dépôts tuberculeux ; une affection tuberculeuse récente existait en même temps dans les poumons. Chez cette même malade, une des veines mésentériques était remplie de petites tumeurs cancéreuses montrant de fort belles cellules ; le diaphragme était tellement recouvert de dépôts cancéreux, qu'il avait presque perdu son aspect musculaire.

La forme que ces dépôts multiples du cancer du péritoine affectent le plus volontiers, est celle de petites tumeurs réunies en grappes,

plus rarement celle de plaques, parfois celle d'une infiltration diffuse. Le tissu est ordinairement encéphaloïde ; nous avons observé 1 fois, d'une manière non douteuse, le cancer colloïde multiple, et 1 fois un cancer mélanique des mieux caractérisés. Nous avons vu dernièrement un fœtus de 4 mois, provenant d'une femme qui avait succombé à une infection cancéreuse des plus avancées et des plus étendues ; la cavité abdominale de ce fœtus était fortement distendue par une bouillie grisâtre gélatiniforme, tremblotante, ressemblant au tissu colloïde. Malheureusement cette pièce s'est perdue avant que j'aie pu en faire un examen plus approfondi. J'ai trouvé dans les *Archives manuscrites de la Société médicale d'observation* un fait communiqué dans le temps par M. Vernois, qui avait trouvé chez un enfant de 18 mois un cancer colloïde de presque tout le péritoine, ayant envahi une grande portion des organes contenus dans l'abdomen.

Le cancer du péritoine s'étend ordinairement par continuité aux organes que cette tunique séreuse revêt. Nous avons vu qu'il pouvait atteindre ainsi l'estomac et les intestins, le foie et les glandes mésentériques ; dans un cas, nous l'avons vu atteindre les ganglions lombaires et une veine mésentérique ; une fois, enfin, nous avons vu le foie, les poumons, la moitié gauche du pancréas et les glandes du bassin, simultanément envahis par les dépôts cancéreux secondaires. En tout, nous avons trouvé des cancers secondaires ailleurs que dans le péritoine, dans la moitié des cas ; mais il ne nous a pas été toujours facile de décider s'il s'agissait d'une simple extension du cancer par continuité, ou de dépôts vraiment secondaires. Mais, du reste, lorsqu'un cancer paraît d'emblée sous forme de dépôts multiples éloignés les uns des autres, lors même que ce n'est que dans un seul et même organe, ne peut-on pas, par cela même, admettre que toute l'économie en est déjà profondément infectée ?

Parmi les altérations non cancéreuses qui accompagnent le cancer du péritoine, nous citerons la distension de l'abdomen par des épanchements séreux plus ou moins abondants, auxquels se trouvent mêlés quelquefois des épanchements sanguins ou purulents ; on observe de plus des abcès plus circonscrits entre la matrice et le rectum, qui peuvent se vider par le vagin ou par l'intestin, ce dont nos observations renferment un exemple.

Parmi les altérations non cancéreuses des autres organes, nous signalerons les suivantes que nous avons observées : 1° Des tuber-

cules pulmonaires récents avec cavernes, avec épanchement séreux dans les plèvres, et dépôts de matière tuberculeuse crue dans le mésentère ; 2° une pneumonie ultime ; 3° de nombreux corps fibreux dans la matrice ; 4° un épaississement de la muqueuse pylorique ; 5° des plaques fibreuses disséminées sur la muqueuse gastrique, peut-être des cicatrices ; 6° des ganglions mésentériques hypertrophiés, mais non cancéreux.

§ II. Pathologie.

A. *Symptomatologie.*— Le début de la maladie survient ordinairement au milieu d'une santé passable ; l'appétit diminue, la digestion se trouble, et bientôt des douleurs vagues apparaissent dans l'abdomen, quelquefois à la partie supérieure, mais le plus souvent dans le bas-ventre, dans les flancs ou dans les fosses iliaques. Les malades éprouvent en outre des coliques, des nausées et des vomissements, souvent de la constipation, rarement de la diarrhée au commencement. On observe des envies fréquentes d'uriner lorsque c'est la portion du péritoine revêtant la vessie qui est prise. Le genre de douleurs que les malades éprouvent est le plus souvent de la gêne et de la pesanteur, quelquefois de bonne heure des douleurs spontanées et vives, accompagnées alors de tension et d'un endolorissement marqué à la pression ; en outre des coliques intestinales, et quelquefois des coliques hypogastriques reviennent fréquemment pendant toute la durée de la maladie. Lorsque les douleurs sont surtout intenses dans les fosses iliaques, elles s'étendent fréquemment aux cuisses. A mesure que le mal fait des progrès, le ventre devient volumineux, et en palpant on constate des tumeurs diffuses, isolées ou confluentes autour du nombril et dans les flancs, tumeurs inégales, bosselées, rarement douloureuses à la pression ; plus tard ces tumeurs ne sont plus aussi appréciables, parce qu'il survient un épanchement de sérosité qui s'accroît rapidement, bombe les parois abdominales, et masque le contenu de cette cavité. La fluctuation est bientôt manifeste, et l'ascite prend ordinairement un tel développement que la ponction devient nécessaire. Nous avons vu un malade succomber à la suite de la ponction ; un érysipèle se manifesta tout autour, un épanchement purulent eut lieu dans le péritoine, et tout le cancer de l'épiploon s'enflamma.

Les organes de la digestion souffrent toujours dans le cancer du péritoine, mais pas, à beaucoup près, autant que dans celui de l'estomac ou du foie. La bouche est pâteuse ; la langue, humide au début,

devient blanchâtre plus tard ; l'appétit diminue et fait quelquefois place à l'anorexie complète. Les nausées et les vomissements ne sont ni constants ni très rares et varient de fréquence et d'intensité ; les selles peuvent rester naturelles au début, mais ordinairement il y a constipation au début, laquelle plus tard fait place à la diarrhée. Les urines deviennent troubles et moins abondantes à mesure que l'ascite se développe. Celle-ci est, dans la majorité des cas, accompagnée d'un œdème considérable des membres inférieurs. La fièvre, nulle au début, survient ordinairement plus tard à cause des péritonites locales qui accompagnent cette affection. L'insomnie est la conséquence soit de l'état fébrile, soit des souffrances et des malaises. L'état général devient promptement mauvais, les traits et le teint s'altèrent, les forces et l'embonpoint s'en vont rapidement, et la mort survient après que les malades se sont graduellement affaiblis, hâtée quelquefois par une péritonite aiguë.

B. *Marche et durée.* — Nos matériaux sur ce point sont fort incomplets. Nous n'avons noté la durée que chez 5 malades, et encore chez l'un d'eux la fixation du début nous a laissé beaucoup de doutes. Chez un autre, la mort est survenue accidentellement par suite d'un érysipèle consécutif à la ponction et compliqué, à la fin, du choléra; dans les 3 autres cas, la durée a été une fois de 4 mois, une fois de 2 ans et 2 mois, et une fois de 2 mois seulement.

C. *Circonstances concomitantes.* — Sur 9 cas où le sexe a été marqué, la maladie a existé 2 fois chez les hommes et 7 fois chez les femmes. L'âge, noté 7 fois, a été 1 fois de 30 à 35, 3 fois de 45 à 50, 1 fois de 50 à 60, 2 fois de 60 à 70. L'âge moyen a été de 53 ans et 2/7es. La santé antérieure de nos malades n'a rien offert qui aurait pu nous rendre compte de la cause du développement du cancer péritonéal.

D. *Pronostic.* — La maladie étant incurable, il est constamment mauvais, sauf les modifications seulement que comporte le pronostic des affections cancéreuses internes en général.

Nous ne dirons rien du diagnostic, qui résulte tout naturellement du tableau de la maladie que nous avons tracé d'une manière assez succincte pour que tous ses principaux traits se gravent facilement dans la mémoire.

§ III. Traitement.

Nous n'avons presque rien à ajouter ici aux conseils donnés précédemment à l'occasion du traitement du cancer de l'estomac et de celui du foie. Ce cancer est inaccessible aux moyens chirurgicaux ;

il est incurable par les moyens internes; par conséquent, une bonne hygiène et des calmants constituent presque nos uniques ressources, auxquelles il faut joindre la ponction, lorsqu'une accumulation considérable de sérosité s'est effectuée dans le péritoine. Il faut répéter cette opération aussi souvent que la distension considérable de l'abdomen par de nouvelles accumulations de liquide le rend nécessaire.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer du péritoine est ordinairement multiple et peut occuper tous les replis de cette membrane séreuse; il se montre sous forme de petites tumeurs réunies par groupes, ou de plaques, ou enfin d'infiltration. Le tissu encéphaloïde est la forme la plus ordinaire; mais on observe quelquefois aussi le squirrhe, le cancer colloïde et le cancer mélanique.

2° Nous avons trouvé, dans la moitié des cas, des tumeurs cancéreuses ailleurs que dans le péritoine, dans le foie, le pancréas, les glandes du bassin, les poumons, et entre les tuniques de l'estomac ou des intestins. Dans ce dernier cas, le mal s'était ordinairement propagé par continuité de dehors en dedans. Des épanchements séreux ou purulents ou des abcès circonscrits s'observent quelquefois à la suite de ces dépôts cancéreux. Parmi les diverses complications nous insistons sur la coexistence avec une affection tuberculeuse récente.

3° Les symptômes du cancer du péritoine sont : des douleurs abdominales plus ou moins vives, surtout dans la partie inférieure, l'apparition de tumeurs sur divers points du péritoine, le développement de l'ascite, des troubles variés dans les voies digestives et une altération prompte et profonde de l'état général de la santé. Sans posséder des matériaux suffisants, nous trouvons cependant, dans l'analyse de ceux que nous avons eus sous les yeux, que sa marche est beaucoup plus rapide que celle des cancers externes en général, et il nous paraît probable qu'elle ne dépasse pas en moyenne un an.

4° Sur 9 cas, 7 appartenaient à des femmes. L'âge de la plus grande fréquence a été, dans 7 cas, entre 45 et 50 ans. L'âge moyen, de 53 ans et 3/7es. Enfin, le traitement du cancer du péritoine ne nous paraît offrir que de bien faibles ressources palliatives.

CHAPITRE III.

CANCER ET CANCROÏDE DE LA PEAU ET DU TISSU CELLULAIRE SOUS-CUTANÉ.

Le principal but, dans les recherches d'anatomie morbide, est non seulement d'arriver à la connaissance intime des productions pathologiques, mais de reculer en même temps les limites de nos ressources actuelles de thérapeutique ; et c'est une des raisons pour lesquelles tout ce qui se rattache à la question du cancer a toujours eu pour nous un grand attrait : car si l'on opère souvent inutilement pour les affections vraiment carcinomateuses, il est certain pour nous que les maladies cancroïdes et toutes celles qui, dans l'état actuel de la science, sont confondues avec le véritable cancer, ont un immense avenir chirurgical. Que l'on rabatte un peu de la témérité avec laquelle on poursuit souvent le cancer confirmé, et qu'on soit, au contraire, bien plus hardi et plus persévérant dans les opérations à opposer au cancroïde, et l'on évitera des souffrances et des mutilations inutiles, d'un côté, tandis que, d'un autre côté, on rendra à la vie et à la santé bien des malades qu'on laisse succomber aujourd'hui sans avoir épuisé les ressources les plus précieuses de l'art, par suite des notions incomplètes qui ont encore généralement cours sur ces affections.

De tout temps on a confondu entre eux le cancer et le cancroïde de la peau, et il est d'autant moins étonnant que les anciens chirurgiens aient commis cette erreur, qu'ils ont manqué des principales ressources pour bien élucider la question. Néanmoins nous verrons plus loin que, depuis les *Mémoires de l'ancienne Académie de chirurgie* jusqu'au *Traité classique* de Boyer, et au *Dictionnaire de médecine en trente volumes*, tous les bons praticiens ont soupçonné la distinction que nous allons établir, et que tous ont été généralement frappés de la nature plus fréquemment et plus strictement locale du cancer siégeant à la peau que de celui qui siége sur d'autres régions du corps. Un des points essentiels était donc d'examiner à fond la structure anatomique de toutes ces affections cutanées qui passaient pour cancéreuses, et la différence anatomique une fois démontrée, il devait être patent que la ligne de démarcation était établie et qu'il ne s'agissait plus que d'en tracer les limites exactes.

Il en sera à coup sûr ainsi avant qu'il soit longtemps ; mais malheureusement on a, dans ces derniers temps, cherché de nouveau à embrouiller la question, et le vrai progrès, pour cette partie de nos connaissances, a rencontré les mêmes entraves qu'il trouve partout sur son chemin, tant de la part de la routine que de la part de l'esprit de scepticisme.

M. Ecker, en Allemagne, M. Mayor et moi en France, nous avons signalé, à peu de distance les uns des autres, il y a six ans environ, la structure épidermique d'un certain nombre de tumeurs de la surface cutanée confondues jusque-là avec le cancer. M. Ecker, plus spécialement anatomiste et physiologiste, n'a pas poussé plus loin ses recherches. M. Mayor (1) a fourni de précieux matériaux pour l'histoire de cette maladie ; mais malheureusement il a plutôt embrouillé qu'éclairé nos doctrines sur ce sujet. Nous ne saurions jamais approuver l'assimilation qu'il a faite des tumeurs épidermiques avec le vrai cancer, malgré les différences incontestables de structure, qu'il avoue lui-même, et nous lui posons cette simple question : deux produits de structure différente peuvent-elles être identiques? Niant l'existence du vrai cancer dans la peau, niant jusqu'à la diathèse cancéreuse, cet auteur n'a pas su tirer de ses précieux matériaux tout le parti désirable, et ses généralisations défectueuses font regretter qu'un observateur aussi distingué n'ait pas su embrasser d'une manière plus philosophique tout l'ensemble de cette grande et belle question du cancer cutané. Frappé des récidives locales de plusieurs de ces affections, M. Mayor aurait pu restreindre l'opinion d'abord émise par nous sur la bénignité de toutes ces productions, et il serait resté dans le vrai, nous ne craignons pas de l'avouer hautement aujourd'hui que l'expérience sur ce point a modifié nos premières prévisions. Mais, d'un autre côté, dire qu'un mal est cancéreux, parce qu'il peut récidiver sur place, c'est évidemment une étrange exagération, tout à fait contraire à l'esprit rationnel de la science moderne. Car en pathologie, aussi bien qu'en botanique et en zoologie, nous tendons de plus en plus à établir la méthode naturelle, dont le caractère fondamental est de ne classer que d'après l'ensemble de toutes les qualités d'une affection morbide ; tandis que toute classification qui n'aurait d'autre base que l'appréciation trop absolue d'un seul caractère est par cela

(1) Mayor, *Thèse sur les tumeurs épidermiques, et sur leurs relations avec l'affection cancéreuse.* Paris, 1846.

même incomplète et vicieuse, et porte ainsi en elle le germe de sa destruction.

Pour ma part, je viens de l'avouer, j'ai modifié mes opinions sur ces tumeurs en plus d'un point important. C'est ainsi que n'ayant jamais révoqué en doute les récidives locales, j'ai vu que dans certaines régions du corps, à la lèvre inférieure et à la verge surtout, ces récidives des affections cancroïdes étaient plus fréquentes qu'ailleurs. J'ai reconnu, de plus, que dans ces deux régions, l'épiderme pouvait être charrié par les lymphatiques voisins, et être transporté jusque dans les ganglions en rapport anatomique direct avec la partie affectée. J'ai enfin observé que les tumeurs épidermiques pouvaient quelquefois s'étendre de proche en proche, et finir par infiltrer par continuité des parties en dehors de toute structure épithéliale ou dermatique primitive, telles que les muscles ou même les os voisins. Voilà des faits sur lesquels je serai le premier à insister, et qui seront exposés avec beaucoup de détails dans le courant de ce travail. Mais, tout en ayant adopté, à cause de cela même, dès ma communication faite à l'Institut (novembre 1846), le nom de *cancroïde* pour ces maladies; tout en indiquant, par ce nom même, que je leur reconnaissais des analogies, des points de rapport avec le cancer, j'ai été assez heureux pour ne jamais méconnaître les différences à côté des analogies : point des plus capitaux dans toutes les doctrines des sciences d'observation. Dans ces derniers temps, plusieurs micrographes allemands ont repris cette question. De ce nombre sont surtout M. Bruch (1) et M. Gorup Besanez (2). Les opinions de ces deux auteurs sur les tumeurs épidermiques se rapprochent en tout de celles de M. Mayor : c'est ainsi qu'ils sont arrivés à la conclusion que la différence de structure entre ces sortes de tumeurs et le vrai cancer n'empêchait pas leur identité. Mais malheureusement ces auteurs, d'un talent d'observation et d'une sagacité auxquels nous rendons pleine justice, n'ont pas eu à leur disposition des matériaux suffisants. L'observation clinique surtout est loin d'y être assez complète ; il n'était point, en effet, suffisant de dire si une production morbide renfermait des papilles et de l'épiderme ou non, si elle était limitée à la peau, ou si elle s'étendait vers les parties plus profondes, si elle récidivait sur place ou non. Évi-

(1) Bruch, *Die diagnose der bocsartigen Geschwilste.* Maintz, 1847.

(2) Gorup-Besanez, *Beitraege zur pathologischen Chemie und Histologie Archiv für physiol. Heilkunde*, de Roser et Wunderlisch, t. VIII, heft. 8.

demment, lorsque de l'aveu même de ces deux auteurs, le microscope a démontré des différences incontestables avec le vrai cancer, il aurait fallu prouver, pour en faire peut-être une espèce particulière de cancer, que le mal extirpé pouvait se reproduire dans des parties éloignées du siége primitif; il aurait fallu démontrer par des autopsies que le mal pouvait se généraliser dans l'économie tout entière, et produire des dépôts éloignés et multiples semblables à la tumeur primitive. Et lors même qu'on voudrait invoquer la loi des formations analogues que M. Bruch cherche à établir, lors même qu'on admettrait que les tumeurs épidermiques ne pourraient se développer qu'à la surface cutanée, au moins faudrait-il établir que la généralisation du cancroïde cutané avait lieu dans ce sens; que par suite des progrès de la maladie, des dépôts multiples, semblables aux premiers, se formaient sur des points éloignés du derme. Or, c'est ce que nous avons observé dans l'infection cancéreuse, mais jamais dans le cancroïde qui, malgré la possibilité où il est de s'étendre de proche en proche, est pour nous une maladie locale, tandis que le vrai cancer est une maladie générale de toute l'économie, dont la tendance infectante ne saurait être révoquée en doute que par ceux qui n'ont pas une expérience suffisante sur sa marche naturelle. Mais, quant à des observations qui prouveraient la reproduction du cancroïde dans un endroit éloigné et la généralisation par des tumeurs multiples, nous les cherchons vainement dans les travaux publiés par ceux qui admettent l'identité entre le cancroïde et le cancer.

Vouloir diviser les tumeurs en bénignes et en malignes, est aussi une réminiscence de l'enfance de la science; cela n'est pas plus rationnel que si un botaniste voulait classer les plantes en vénéneuses, et en celles qui ne le sont pas. Il est certainement important de savoir si un mal enlevé par l'opération a de la tendance à revenir sur place ou non; mais il nous paraît peu rationnel d'en faire un principe de classification. Du reste, que de nuances existent entre la curabilité d'une maladie et sa parfaite incurabilité! que de circonstances qui influent sur cette prétendue bénignité ou malignité! Telle affection est curable si l'on peut l'enlever dans une grande étendue, en pratiquant, par exemple, l'amputation du membre, opération que nous avons vu couronnée d'un plein succès pour des cancroïdes fort étendus de la main et du pied, tandis que le même mal peut récidiver sur place, si, diffus de sa nature, il n'est point enlevé par une opération suffisamment étendue. Tel ulcère de la face empire par l'em-

ploi incomplet des caustiques et guérit par la pâte arsenicale bien maniée.

Si, dans les pages précédentes, nous avons signalé les opinions dissidentes de quelques auteurs modernes, malheureusement incompétents par l'insuffisance de leurs matériaux, nous avons, d'un autre côté, la grande satisfaction de voir la plupart de nos idées sur les cancroïdes confirmées par un des auteurs qui s'est occupé avec le plus de succès de ces études, c'est M. Bennett (1) d'Édimbourg. Cet auteur nous paraît avoir professé en général des doctrines tout à fait saines sur le cancer et le cancroïde cutané, et c'est par lui que nous savons entre autres choses, ce que nous avions signalé comme infiniment probable, que le cancer des ramoneurs des auteurs anglais n'était également qu'un cancroïde. A Paris, nous avons eu le bonheur de trouver à la fois un contrôle et une pleine et entière confirmation de nos observations, tant anatomiques que cliniques, sur cette matière, dans les recherches de MM. Charles Robin, Broca et Follin. Nous avons souvent examiné les mêmes pièces ensemble, et, de plus, chacun de nous a recueilli, de son côté, des observations nombreuses, et nous sommes réellement très heureux d'être arrivés tous à des résultats identiques. Tant les uns que les autres, nous avions, du reste, reconnu de bonne heure que l'examen anatomique et microscopique seul n'était suffisant que pour déterminer les éléments histologiques de ces productions morbides, et que l'observation clinique seule pouvait jeter quelque jour sur leur valeur pathologique.

L'esquisse rapide que nous venons de tracer des diverses opinions émises au sujet des tumeurs cutanées démontre combien il est nécessaire, et indispensable même, de laisser parler bien plutôt les faits et de nombreux faits bien observés et les conclusions qui en ressortent tout naturellement, que d'exposer les vues de l'esprit avec cette dialectique creuse et sonore qui, malheureusement, fait ressembler beaucoup de travaux de science à ces bulles de savon qui, après avoir brillé pendant un instant des plus belles couleurs, éclatent et disparaissent presque sans trace dans l'espace.

Nous avons recueilli plus de 100 observations sur le cancer et le cancroïde de la peau. 1/5e à peu près a rapport au véritable cancer, dont nous allons d'abord exposer les principaux caractères. Le reste de nos observations se rapporte, en majeure partie, au can-

(1) Bennett, *On cancerous and cancroid growth*. Édimbourg, 1849.

croïde des diverses régions du corps. Après une esquisse générale de tous leurs caractères communs, nous envisagerons chacune de ces questions séparément. Les principales divisions, d'après les régions, sont celles de la face, des organes génitaux externes et la peau du tronc et des membres. Pour la face, nous trouverons des différences importantes à connaître entre le cancroïde de la lèvre inférieure et celui du reste du visage, le premier étant bien autrement disposé que les autres aux récidives locales et à la propagation aux parties voisines. Nous trouverons des différences non moins curieuses dans le cancroïde des organes génitaux, et sans vouloir nous prononcer sur cette gravité relative du cancroïde du scrotum, nous verrons que celui de la verge est proportionnellement à la fois plus fréquent et plus grave que celui de la vulve. Parmi les cancroïdes du tronc et des membres, nous trouverons une certaine prédisposition pour le dos de la main. Après avoir analysé nos observations sur le cancroïde cutané, nous comparerons à celui-ci le cancroïde du col utérin, de la langue, l'ulcère rongeant de l'estomac et du rectum, les tumeurs épithéliales que nous avons observées à la face interne de la dure-mère, et enfin, les tumeurs kéloïdes. La description anatomique et pathologique sera suivie d'un exposé très détaillé du traitement général de toutes ces maladies, et des modifications qu'on doit lui faire subir, selon les diverses régions affectées. Ce sera principalement à l'occasion du pronostic que nous discuterons la valeur clinique, la bénignité et la malignité des productions cancroïdes en général, et les différences que leur impriment, sous ce rapport, leur siége et leur point de départ.

Avant d'entrer plus loin en matière, nous allons citer, tout à fait en abrégé, la classification des tumeurs cutanées, telle que nous l'avions déjà exposée (1). Cet exposé montrera la place que doivent occuper le cancer et le cancroïde de la peau parmi les autres produits accidentels de cet organe.

« 1er ORDRE. — *Tumeurs épidermiques.* Lorsque l'hypertrophie épidermique de la couche superficielle ou de la couche papillaire plus profonde du derme est tout à fait circonscrite ou locale, bornée le plus souvent à un seul point de la surface du derme, il se forme une tumeur dans laquelle on ne trouve d'autres éléments qu'une vascularité plus ou moins prononcée de l'épiderme, considérablement hyper-

(1) Lebert, *Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses*. Paris, 1849, p. 200 à 202.

trophié, et les papilles de la peau souvent volumineuses. Lorsqu'il n'y a qu'un simple tassement de nombreuses couches d'épiderme superposées, il se forme ce que l'on appelle les *callosités de la peau*. Les cornes sont aussi composées de couches superposées d'épiderme; mais ici c'est plutôt la surface épidermique interne d'un follicule de la peau qui devient le point de départ de ce mal, vu que c'est toujours dans l'intérieur d'un de ces follicules hypertrophiés qu'on leur voit prendre leur point de départ.

» Nous avons observé un cas de fausses cornes. C'était une tumeur papillaire de la lèvre dont la surface était couverte de deux cornes coniques et pointues, qui n'étaient autre chose qu'une croûte composée d'épiderme groupé sans type régulier.

» Lorsque nous avons enfin à la fois hypertrophie des papilles, de la couche superficielle du derme et une vascularité plus ou moins prononcée, il se forme de ces tumeurs qui, susceptibles de s'enflammer et de s'ulcérer, ont été souvent confondues avec le cancer. On observe parfois une sécrétion anormale d'épiderme dans les mailles du tissu du derme lui-même. Nous en avons même rencontré dans les os, dans les corps caverneux et dans les glandes lymphatiques. Nous récusons ici le reproche d'avoir pris des cellules cancéreuses pour de l'épiderme. Nous croyons avoir étudié cette question d'une manière plus approfondie que la généralité des pathologistes et même des micrographes modernes. M. Dietrich, de Prague, en a également rencontré dans l'intérieur d'os malades.

» 2e ORDRE. — *Développement pigmentaire local de la peau.* Lorsque la couche épidermique qui renferme le pigment est le siége d'une plus forte coloration, ou lorsque les globules pigmentaires proprement dits existent en plus grande quantité, il se forme des taches brunes accompagnées souvent d'une augmentation de vascularité sous-épidermique, ce qui forme les nævus colorés érectiles. Il faut en distinguer soigneusement ces tumeurs mélaniques extrêmement malignes qui ne sont autre chose que des encéphaloïdes de la peau riches en pigment noir.

» 3e ORDRE. — *Hypertrophie circonscrite de la couche vasculaire sous-épidermique.* La dilatation locale et circonscrite d'un groupe de vaisseaux, ou capillaires, ou plus volumineux, de la surface du derme, mal ordinairement congénial, constitue les petites tumeurs désignées sous le nom de *tumeurs érectiles ;* elles s'accompagnent le plus souvent d'une formation nouvelle de tissu cellulaire en plus ou moins grande quantité dans les intervalles des vaisseaux dilatés, ce

qui a fait donner à ces tumeurs le nom de *téliangiectasie* par les auteurs allemands.

» 4ᵉ ORDRE. — *Tumeurs glandulaires de la peau.* Les glandes sébacées du derme sont très sujettes à s'engorger et même à s'hypertrophier, et il survient alors ordinairement une occlusion, transitoire ou définitive, de leur conduit excréteur. Lorsque des groupes entiers de ces glandes s'engorgent à un léger degré, ils forment ce que l'on a appelé les *comédones.* Si, par contre, une glande sébacée seule, ou plusieurs glandes éloignées les unes des autres se distendent, et que peu à peu leur conduit excréteur disparaisse, il se forme des tumeurs enkystées susceptibles de prendre un assez grand développement, tumeurs que l'on a désignées sous les noms de *loupes*, de *tannes* et d'*athéromes.* Il faut distinguer ces tumeurs des kystes séreux qui, du reste, sont ordinairement sous-cutanés, et des tumeurs que nous appelons *tumeurs enkystées composées,* qui montrent à leur surface interne une couche épidermique, des poils, des glandes, etc., et qui ont le plus souvent leur siége au-dessus des sourcils.

» 5ᵉ ORDRE. — *Hypertrophie du derme.* Lorsque c'est le réseau profond des fibres du derme qui est le siége d'une augmentation d'afflux nutritif, d'hypertrophie, nous avons, lorsque le mal est diffus et étendu, ce que l'on a décrit comme éléphantiasis des Arabes. Lorsque le siége de l'hypertrophie est moins étendu, plutôt rouge ou enflammé, lorsque dans son épaisseur il existe des tubérosités dont la surface tend à s'ulcérer, nous avons une des formes les plus fréquentes du lupus. Lorsque l'hypertrophie locale et tubéreuse n'a ni base enflammée ni tendance ulcéreuse à la surface, le mal se rapproche du léontiasis ou éléphantiasis des Grecs ; nous manquons, toutefois, de recherches qui nous soient propres sur ce dernier mal, assez rare dans nos climats. On rencontre toujours dans le tissu hypertrophié du derme une quantité assez notable d'éléments graisseux et fibro-plastiques. Ce que l'on a décrit sous le nom de *kéloïde* n'est ordinairement qu'une hypertrophie dermatique, fibreuse et fibro-plastique, locale, unique ou multiple, prenant souvent son origine dans du tissu cicatriciel.

» 6ᵉ ORDRE. — *Cancer de la peau.* Jusqu'à présent nous n'avons parlé que des altérations des parties normales de la peau ; le cancer en diffère en ce que sa nature intime consiste dans la formation d'un élément nouveau, étranger à l'organisme sain, hétéromorphe, en un mot. On rencontre dans la peau toutes les formes du véritable

cancer : le squirrhe, l'encéphaloïde, le colloïde, le cancer mélané, etc., quoi qu'en ait dit M. Mayor fils (de Genève), qui a prétendu que le cancer de la peau affectait toujours la forme épidermique. »

La place du cancer et du cancroïde ainsi marquée, nous allons les décrire successivement.

SECTION PREMIÈRE.

CANCER VÉRITABLE DE LA PEAU.

Abstraction faite des cas très nombreux de cancer secondaire de la peau, consécutif à une affection cancéreuse primitivement localisée sur un autre organe, le véritable cancer primitif de la peau n'est nullement une affection rare. Il est vrai qu'il y a des cas où le mal ayant acquis un certain développement, il n'est pas toujours facile de décider si le point de départ du dépôt cancéreux a été dans les lames profondes du derme ou dans le tissu cellulaire sous-cutané immédiatement sous-jacent. Cependant, dans le plus grand nombre de nos observations, il nous a été facile de constater que c'est entre les éléments anatomiques de la peau elle-même que le premier blastème cancéreux a été déposé. Par cela même, la thèse soutenue par M. Mayor, que le cancer de la peau prenait toujours la forme épidermique, nous paraît doublement inexacte, les affections épidermiques d'abord n'étant pas cancéreuses, et le vrai cancer se rencontrant dans la peau avec les mêmes caractères fondamentaux qu'ailleurs.

§ Ier. **Anatomie pathologique.**

Nous avons observé 20 cas de cancer primitif de la peau, dont 11 à la face, savoir : 6 à la lèvre inférieure, 3 à la lèvre supérieure et 2 sur les lobes du nez; 4 à la verge, 3 à la face externe de la vulve, 1 dans la région épigastrique, et 1 dans la peau de la jambe. La face et les organes externes de la génération paraissent donc, comme pour le cancroïde, être le siége de prédilection du cancer de la peau. Cela n'a rien d'étonnant, car ce sont évidemment les deux régions de toute la surface du corps les plus importantes et les plus riches en tissus.

Quant à la forme affectée par le cancer, nous rencontrons le plus souvent (dans les 3/4 des cas) des tumeurs plutôt intermédiaires

entre le squirrhe et l'encéphaloïde, que nanties des caractères types de l'une ou de l'autre forme, quoique généralement ces tumeurs se rapprochent davantage de la forme encéphaloïde. Cet aspect intermédiaire s'explique aisément lorsqu'on pense que le stroma fibreux ne peut pas manquer, puisqu'à l'état normal, c'est l'élément essentiel du derme, et que, d'un autre côté, ses mailles sont assez larges pour permettre le dépôt d'un suc cancéreux abondant. Deux fois, dans 1/10e des cas, nous avons observé des tumeurs mixtes, cancéreuses et épidermiques ; la superficie offrait un développement insolite de la couche épidermique et papillaire, tandis que le cancer siégeait plutôt dans le derme proprement dit. La disposition au dépôt mélanique est bien prononcée dans le cancer de la peau ; nous l'avons observé dans 1/4 des cas, 5 fois sur 20 ; entre autres dans tous les 3 cas de cancer des grandes lèvres, de plus 1 fois dans celui de la région épigastrique, 1 fois dans celui de la peau de la jambe. Nous ne l'avons jamais vu ni dans celui de la face, ni à la verge ; et, chose curieuse, le dépôt mélanique a constamment manqué dans les cas de tumeurs cancroïdes observés par nous. Si ce fait se confirmait d'une manière générale, il aurait une grande valeur clinique, et il en résulterait que lorsqu'on rencontre des éléments mélaniques dans une tumeur cutanée, on doit déjà, par cela même, être bien plus porté à la regarder comme cancéreuse plutôt que comme cancroïde.

Si nous jetons à présent un coup d'œil sur la structure plus intime du vrai cancer cutané, nous arrivons d'emblée à ce caractère différentiel très important par rapport au cancroïde, que le vrai cancer tend, de très bonne heure, à rendre l'aspect et la structure normale de la peau méconnaissables, à substituer, pour ainsi dire, un tissu nouveau au tissu physiologique ; tandis qu'au contraire le cancroïde, tant qu'une ulcération profonde dans sa dernière période n'a pas trop altéré son aspect, montre bien plutôt une exagération marquée des éléments normaux du derme et de l'épiderme, et contribue à compléter, pour ainsi dire, nos notions sur cet organe, privilége non encore suffisamment apprécié de tout travail hypertrophique.

L'aspect du tissu cancéreux dans la peau offre les caractères suivants : Sur une coupe fraîche on reconnaît, au commencement surtout, une trame fibreuse, plus tard de moins en moins marquée, qui cloisonne, par de nombreuses intersections, un tissu mou, quelquefois comme gélatiniforme et demi-transparent. La consistance est plus dure lorsque le stroma fibreux prédomine, plus molle lorsque la substance cancéreuse proprement dite existe en plus grande abon-

dance. A l'exception d'un seul cas où, en pressant et en grattant avec le scalpel, nous n'obtenions que des grumeaux gélatineux, composés, du reste, aussi de cellules cancéreuses, nous avons toujours vu sourdre à la pression un suc cancéreux abondant, trouble, lactescent, d'un blanc jaunâtre, et une fois, dans un cancer du gland, nous avons même trouvé une cavité du volume d'un gros pois, entièrement remplie de ce suc, à tel point qu'elle ressemblait à un petit abcès. Cependant, à l'examen microscopique, nous avons non seulement reconnu qu'il n'y avait dans ce liquide que des cellules cancéreuses, mais de plus qu'elles avaient subi un travail endosmotique curieux, en montrant à leur circonférence des soulèvements partiels de la membrane cellulaire externe, et dans quelques unes un décollement comme lamelleux de toute la membrane d'enveloppe. C'est dans le gland aussi que nous avons rencontré deux fois un suc cancéreux si épais qu'il offrait presque un aspect grumeleux. Lorsqu'il existe d'abondants éléments mélaniques dans le cancer cutané, le suc est coloré en noir; et de plus son tissu, ordinairement d'un jaune pâle et comme lardacé, devient ou noirâtre et comme truffé, ou d'un gris ardoisé entremêlé de portions décolorées, le tout offrant un aspect panaché.

Ce tissu cancéreux se trouve souvent par tumeurs multiples, isolées, mais rapprochées ou confluentes; nous avons vu plusieurs fois des tumeurs de ce genre disséminées dans le tissu des lèvres, et c'est dans ces cas que nous avons trouvé quelquefois la couche épidermique hypertrophiée; une fois c'était la couche glandulaire de la face interne de la lèvre, et dans un autre cas enfin les glandules profondes du derme. Dans deux cas de cancers mixtes extirpés, la récidive offrait les mêmes caractères de tumeurs mixtes que le mal primitivement enlevé. Nous avons aussi observé dans le gland cette hypertrophie superficielle du derme avec dépôt cancéreux dans les parties plus profondes. Du reste, à cette hypertrophie des éléments dermatiques et épidermiques succède bientôt un travail ulcéreux qui, à la lèvre, a lieu quelquefois plutôt du côté de la muqueuse que du côté de la surface. L'ulcère une fois établi s'étend en largeur et en profondeur; les éléments épidermiques et papillaires sont bientôt détruits, et il s'ensuit une ulcération plus profonde qui offre ordinairement des bords taillés à pic, et un fond purulent et sanieux. La coupe de ces cancers cutanés ulcérés fait voir que les couches sous-jacentes ont perdu leur cachet particulier pour se confondre en tissu cancéreux. C'est à la verge que nous avons observé en outre l'infil-

tration grasse et granuleuse du tissu cancéreux, ce qui lui donne cette espèce d'apparence tuberculeuse que nous avons décrite sous le nom de phymatoïde. Dans ce même organe, nous avons aussi rencontré un véritable champignon encéphaloïde, forme du cancer dont nous avons vu encore dernièrement un nouvel exemple dans un cancer secondaire de la peau.

La structure microscopique du cancer cutané offre les caractères suivants : Nous trouvons dans la trame fibreuse les fibres pâles et fines du tissu fibrillaire ordinaire, et de plus, les fibres élastiques plus larges, à contours plus foncés, et souvent ramifiées. Lorsque le cancer s'est propagé à la couche musculaire sous-jacente, nous trouvons, outre les fibres, des fragments de cylindres musculaires très altérés, ayant perdu leurs raies transversales, et se montrant quelquefois infiltrés de cellules cancéreuses dans l'intérieur des cylindres mêmes.

Quant au suc cancéreux, il est essentiellement composé de cellules cancéreuses proprement dites, qui, dans le gland et à la lèvre, sont quelquefois mêlées à la surface à divers éléments épidermiques ; mais, dans l'intérieur et dans les couches profondes, il y a toujours des cellules bien marquées.

Quoique nous n'ayons point négligé l'examen microscopique dans toutes nos observations, ce n'est que dans la moitié des cas, dans 10, que nous avons pris à ce sujet des notes avec beaucoup de détail. Deux fois les noyaux seuls existaient en grand nombre, et les cellules complètes, par contre, étaient très rares. Dans les 8 autres, les cellules entières étaient nombreuses ; leur dimension moyenne était de $0^{mm},02$ à $0^{mm},025$. Dans 3 cas, nous les avons vues atteindre $0^{mm},03$ et même $0^{mm},035$; 2 fois leur minimum était de $0^{mm},017$. Leur forme était tantôt ronde, tantôt ovoïde, et souvent irrégulière ; les contours cellulaires généralement pâles. Les noyaux ovoïdes ou ronds, à contours fortement marqués, variaient entre $0^{mm},01$ et $0^{mm},015$, et renfermaient 1 à 3 nucléoles de $0^{mm},0025$ à $0^{mm},005$, et dans ces derniers nous avons vu des nucléoles secondaires. Une seule fois nous avons rencontré des cellules mères de $0^{mm},05$ à $0^{mm},1$, renfermant un amas de noyaux et même des cellules complètes ; 2 fois nous avons observé l'infiltration granuleuse et graisseuse très abondante des cellules cancéreuses. Dans les 5 cas d'infiltration mélanique, nous avons trouvé ces éléments en partie entourés de granules et de globules pigmentaires en dehors des cellules, et en partie les montrant dans leur intérieur, infiltrant ou le contenu cellulaire,

ou le noyau, ou la cellule cancéreuse tout entière par des granules noirs, ou par des petits globulins de $0^{mm},005$. C'est même, après le cancer de l'orbite, dans le cancer de la peau, qu'on peut le mieux étudier l'infiltration mélanique du cancer. Les épanchements sanguins, si fréquents dans les cancers des autres organes, n'ont point été observés par nous dans celui de la peau.

Les affections carcinomateuses de la peau ont une tendance prononcée, comme la possède le cancer en général, à infecter l'économie tout entière, et à récidiver, par conséquent, non seulement sur place, mais aussi dans les points éloignés de dépôts primitifs. Dans deux cas de cancer véritable de la verge, nous avons trouvé des cancers secondaires non seulement dans les glandes inguinales, mais aussi dans les poumons, dans le foie, et, dans l'un des cas, dans l'intérieur du système veineux. M. Velpeau cite dans sa clinique le cas d'un individu qui avait été opéré d'un cancer de la lèvre, et qui mourut d'une affection aiguë peu de temps après l'opération, et à l'autopsie duquel on trouva des cancers multiples dans le foie. M. Mayor cite dans sa thèse l'observation d'une femme opérée d'un cancer de la lèvre, et qui eut une récidive au sein. Jamais rien de pareil, nous le verrons bientôt, n'a été observé dans le cancroïde cutané. M. Rayer (1) rapporte 2 observations de cancers cutanés suivis d'infection de l'économie tout entière. Le premier de ces faits surtout ne laisse aucun doute sur la multiplicité des dépôts cancéreux dans le derme même. C'est le cas d'un cancer leucé avec tubercules cutanés, nombreux, circulaires, arborisés à leur centre et à leur circonférence, isolés ou en groupes, disséminés sur les membres et le tronc chez une jeune fille de 17 ans. A l'autopsie on constata de plus un cancer du jéjunum, du pancréas et des ganglions lymphatiques abdominaux. Le second cas est un peu moins net, en ce sens que, pour plusieurs des tumeurs superficielles, il est dit qu'elles avaient leur siége dans le tissu cellulaire sous-cutané : c'est le cas d'une femme de 25 ans, qui offrait des tubercules cancéreux multiples au cuir chevelu et au pénil, et où à l'autopsie on trouva des masses cancéreuses dans l'ovaire et les poumons. Nous citerons en outre le cas d'une femme à laquelle M. Monod avait extirpé un cancer mélané de la surface de la vulve, il y a 18 mois environ, et dans lequel j'avais trouvé des cellules cancéreuses les moins dou-

(1) *Traité des maladies de la peau.* Paris, 1835, t. II, p. 282 et 293, observ. 137 et 138.

teuses. Cette femme a aujourd'hui, d'après ce que m'a dit tout récemment M. Monod, toute la surface du corps criblée, pour ainsi dire, de tumeurs cancéreuses.

Alibert (*Nosologie naturelle*) cite l'observation d'une femme de 50 ans qui, après avoir présenté dans la peau de nombreuses tumeurs cancéreuses, dont un certain nombre mélaniques, présenta à l'autopsie des tumeurs semblables dans les poumons et dans les glandes lymphatiques autour de l'œsophage. M. Michon (1) cite une observation qui lui avait été communiquée par M. Monod, et dans laquelle, six mois après l'extirpation d'une tumeur mélanique de la peau de l'avant-bras, des tumeurs semblables se formaient le long des veines sous-cutanées du membre supérieur ; des désordres graves survenus du côté de la poitrine firent même soupçonner le dépôt de tumeurs semblables dans les poumons.

Si nous n'avions pas perdu de vue la plupart des malades que nous avons opérés ou vu opérer, dans les hôpitaux, de tumeurs vraiment cancéreuses de la peau, nous aurions trouvé, nous en avons la conviction, un bien plus grand nombre de cas d'infection générale de tout le corps par ces sortes de tumeurs.

§ II. Pathologie.

Si nous cherchons à présent à nous rendre compte de l'apparition primitive du cancer de la peau, nous lui trouvons partout pour origine une petite tumeur plus ou moins consistante dans l'épaisseur même du derme, et plus souvent dans ses lames profondes que dans sa superficie ; aussi son aspect n'est-il guère mûriforme ou verruqueux comme dans le cancroïde épidermique. La petite tumeur s'accroît et s'accompagne bientôt d'une induration des tissus normaux les plus rapprochés, qui s'infiltrent de proche en proche de matière cancéreuse. Incolores ou légèrement rougeâtres, d'une consistance souvent dure ou plus ou moins élastique, ces tumeurs sont cependant plus molles, d'un gris ardoisé, ou d'un noir plus foncé lorsque le cancer affecte la forme mélanique, forme que Jurine a désignée sous le nom d'*anthracine*. C'est dans ces cas aussi que, de très bonne heure, d'autres petites tumeurs apparaissent autour des tubérosités cancéreuses primitives. L'abondance du pigment fait qu'on peut les reconnaître dès leur apparition pour ainsi dire ; et nous signalons ici le fait important dans l'histoire du cancer, que dans de petites tu-

(1) *Sur le cancer cutané*, thèse de concours. Paris, 1848.

meurs de ce genre qui avaient à peine le volume d'une tête d'épingle, nous avons trouvé exactement les mêmes éléments histologiques et microscopiques que dans des tumeurs plus anciennes et plus volumineuses.

Pendant cette première phase de développement, celle du dépôt primitif du cancer dans les lames du derme, le mal est ordinairement indolore, excepté lorsque la tumeur très dure et squirrheuse se trouve dans le proche voisinage de quelque filet nerveux sensitif de la peau. Mais à mesure que le mal s'étend, des douleurs plus ou moins vives, des élancements passagers plus ou moins fréquents s'y déclarent ; la tumeur primitive, située dans l'épaisseur du derme, fait de plus en plus saillie ; sa surface épidermique rougit d'abord et s'érode ensuite, en laissant suinter un liquide ténu qui offre un mélange de pus et d'épiderme. Cette érosion s'étend et se transforme en ulcère, la plupart du temps assez superficiel, à bords durs et comme taillés à pic, à fond jaunâtre inégal, couvert de pus et de fausses membranes. Bien souvent ces tubercules cancéreux ne s'ulcèrent à aucune époque de la maladie ; leur extension se manifeste plutôt par l'apparition de tumeurs multiples sur toute la surface ou sur plusieurs régions de la peau seulement. Les glandes lymphatiques voisines peuvent s'engorger et devenir cancéreuses. La santé générale, dans cette période infectante, se prend infailliblement ; le malade dépérit, et des cancers secondaires se déposent ordinairement dans des organes internes, dont l'autopsie ne tarde pas à démontrer l'existence. C'est à la lèvre inférieure que l'on observe volontiers des ulcères profonds, et c'est dans cette région aussi que nous avons observé 3 fois des cancers mixtes. Dans 2 cas de cancer du nez, l'ulcération n'était que superficielle. Nous avons fait la même remarque pour l'ulcère cancéreux du pénis, où nous avons observé une fois aussi un champignon qui avait presque les caractères du cancer hématode, forme qui n'est pas la plus fréquente parmi les cancers de la peau, surtout lorsqu'on sait en séparer les tumeurs cancroïdes et les tumeurs érectiles anciennes qui renferment beaucoup de tissu fibro-plastique. La dissémination des premières tumeurs cancéreuses secondaires, autour du point primitivement affecté se fait, du reste, tout aussi bien dans les tissus sous-jacents que dans le derme lui-même. Lorsque le cancer cutané est largement ulcéré, des hémorrhagies surviennent ordinairement à sa surface, et peuvent affaiblir plus ou moins les malades par leur fréquence plutôt que par leur abondance. Le cancer du pénis nous paraît, sous ce rapport, un de ceux qui montrent la disposition

la plus marquée à ces pertes de sang. C'est dans celui-ci aussi que nous observons une autre complication grave; c'est l'obstacle qu'il oppose à l'émission des urines en envahissant l'ouverture du méat urinaire, ce qui produit parfois des fistules urinaires sur le trajet de la verge.

Nous n'avons signalé qu'en passant les troubles de la santé générale, vu que nous observons pour le cancer de la peau exactement les mêmes phénomènes que pour celui des autres organes.

La durée de la maladie a été notée dans 14 cas, mais, pour la plupart seulement, jusqu'à la première ou à la seconde opération, ce qui fait que nos données à ce sujet sont fort incomplètes. Dans 2 cas d'autopsie où nous avons pu noter la durée exacte, elle a été 1 fois de 5 mois et 1 fois de 18 mois; dans les 2 cas d'autopsie cités d'après l'ouvrage de M. Rayer, elle a été 1 fois de 10 mois et 1 fois de 1 an. Ainsi, chez ces 4 malades, la marche a été assez rapide.

Quant à l'époque où une première opération a été réclamée, 9 fois sur 12 elle n'a pas dépassé 1 an; 1 fois au bout de 14 mois avec rechute peu de mois après; 1 fois au bout de 18 mois et 1 fois au bout de 2 ans. Voici, du reste, ce tableau :

De 3 à 6 mois	3
De 6 à 9 mois.	3
De 9 à 12 mois.	3
De 12 à 15 mois.	1
De 15 à 18 mois.	1
De 18 à 24 mois.	1
Total. . . .	12

Voilà donc une marche et une durée en tout conformes à celles que nous connaissons aux maladies cancéreuses en général.

Le sexe a été noté 16 fois; sur ce nombre, il y a eu 10 hommes et 6 femmes. Ces chiffres sont, du reste, trop faibles pour en tirer des conclusions, et si nous résumons les observations sur le vrai cancer de la peau, que nous avons trouvées dans divers recueils et ouvrages, il nous semble qu'il y a à peu près répartition égale pour les deux sexes. Sur les 16 cas pour lesquels le sexe a été noté, il y en a eu 3 de cancer de la verge et 3 de cancer de la vulve; le cancer de la face s'est rencontré dans nos notes 7 fois chez des hommes et 3 fois chez des femmes.

L'âge a été également noté chez 16 malades. Nous avons, pour notre compte, généralement observé le cancer cutané dans la seconde

moitié de la vie. Cependant nous avons vu que M. Rayer citait deux observations, l'une d'une jeune fille de 17 ans et l'autre d'une jeune femme de 25 ans. Tous nos 16 cas se trouvent, par contre, entre 40 et 75 ans. L'âge de la plus grande fréquence a été entre 55 et 65, et l'âge moyen de 57 ans et 7/16es. Voici, du reste, le tableau détaillé :

De 40 à 45 ans	2
De 45 à 50 ans	3
De 50 à 55 ans	1
De 55 à 60 ans	3
De 60 à 65 ans	5
De 65 à 70 ans	»
De 70 à 75 ans	2
Total	16

Quant à l'influence des causes extérieures telles que des coups ou des contusions, des maladies antérieures, les scrofules, la syphilis, nous n'avons pas encore pu la constater une seule fois d'une manière positive pour le véritable cancer cutané, tandis que nous verrons plus loin qu'il n'en est plus de même pour le cancroïde de la peau; en un mot, l'étiologie du cancer est tout aussi obscure pour celui du derme que pour tous les autres organes.

Le pronostic est également tout à fait fâcheux, et nous regardons cette maladie comme tout aussi constamment incurable que le cancer du sein et celui du testicule. Nous établissons cependant, sous ce rapport, une légère différence entre le squirrhe et l'encéphaloïde de la peau d'un côté, et le cancer mélané de l'autre; car il résulte de tous les matériaux qui existent sur ce sujet dans la science, et ce fait a déjà été nettement signalé par Alibert et par Jurine, que c'est l'affection cancéreuse la plus disposée à une prompte généralisation dans l'économie tout entière. Nous n'avons pas jusqu'à présent de matériaux suffisants pour savoir si le vrai cancer de la peau peut affecter une marche très lente et offrir par conséquent, dans ce cas, un pronostic meilleur; mais le dépouillement de nos matériaux nous a montré, jusqu'à présent, que le cancer de la peau paraît plutôt être un de ceux qui affectent une marche rapide. En résumé, rien dans l'état actuel de la science ne nous paraît atténuer bien notablement la gravité de son pronostic.

Nous ne chercherons pas à établir ici spécialement le diagnostic entre le cancer et le cancroïde de la peau, vu que nous allons dé-

crire d'une manière très détaillée le cancroïde avec toutes ses formes et ses variétés, et que, de plus, le résumé aphoristique qui terminera ce chapitre établira tout naturellement le parallèle entre les deux affections.

Le traitement ne sera pas non plus exposé ici d'une manière spéciale, les préceptes pour l'extirpation et la cautérisation étant les mêmes que pour le cancroïde; on peut enlever les récidives locales pour l'un aussi bien que pour l'autre, et il va sans dire, d'un autre côté, sans que nous insistions longuement là-dessus, qu'il ne faut plus opérer lorsque des tumeurs multiples se sont disséminées à la surface du derme, ou lorsque l'examen attentif du malade peut faire présumer qu'il en existe dans les organes internes.

Nous pouvons donc renvoyer au traitement exposé à l'occasion du cancroïde.

SECTION II.

DU CANCROÏDE DE LA PEAU.

C'est au cancroïde qu'il faut rapporter ce que les auteurs ont décrit sous les noms de *cancer verruqueux*, de *cancer des ramoneurs*, d'*ulcères chancreux du visage*, de *noli me tangere*, etc., sans compter que dans les descriptions du squirrhe et de l'encéphaloïde de la peau, les affections cancéreuses et cancroïdes ont toujours été confondues jusqu'à l'époque où nous en avons séparé ces dernières sous le nom de *tumeurs épidermiques* ou *épithéliales*, termes auxquels nous préférons aujourd'hui celui de *cancroïde*, parce qu'il exprime admirablement notre pensée sur les analogies et les différences qui existent à la fois entre ces affections et les cancers.

Nous allons d'abord exposer les principaux caractères généraux du cancroïde épidermidal, et nous décrirons ensuite avec quelques détails celui des diverses régions du corps. Nous passerons ainsi en revue le cancroïde de la face où nous établirons une sous-division entre celui de la lèvre inférieure et celui du reste du visage. Nous décrirons ensuite le cancroïde des organes génitaux externes en analysant séparément celui de la verge, du scrotum et de la vulve, pour terminer cette description spéciale par le cancroïde du tronc et des membres. Après ces détails, nous passerons en revue celui des autres membranes; car, pour les membranes muqueuses les plus superficielles, nous avons observé le cancroïde surtout au col utérin

et à la langue; nous signalerons en outre les analogies qui existent entre l'ulcère simple non cancéreux de l'estomac, du côlon transverse et du rectum d'un côté, et les ulcères rongeants cancroïdes de la face et du col utérin de l'autre. Si ces tumeurs ou ulcères, la plupart du temps uniques, forment la masse principale des cancroïdes, il en est une autre espèce que nous ne pouvons pas passer sous silence : ce sont ces fameuses kéloïdes dont on a pendant si longtemps négligé l'étude anatomique, parce que ce nom bizarre comportait l'idée d'une structure exceptionnelle et en dehors de toutes nos notions acquises sur les productions accidentelles. Il n'en est rien cependant, car la kéloïde est au contraire une nécessité anatomique. Composée de tissu fibreux et fibro-plastique, elle devait exister dans la peau dont tout le chorion n'est qu'un enchevêtrement d'éléments fibreux, et sa nature ainsi déterminée, il n'y avait d'autre distinction à établir que celle de son développement spontané et de son apparition dans des cicatrices. Du reste, M. Follin a fort bien et fort nettement démontré, dans son beau travail sur les *Végétations cicatricielles* (1), que l'on pouvait observer tous les passages entre une simple saillie cicatricielle et la kéloïde. Nous dirons même que la différence entre la kéloïde spontanée et la kéloïde cicatricielle n'a rien d'étonnant pour nous ; la structure dans les deux est la même, et la kéloïde spontanée est pour ainsi dire une altération hypertrophique et fibro-plastique, en un mot une altération cicatricielle spontanée du derme.

Le cancroïde de la surface de la peau peut affecter diverses formes. Il débute ordinairement par un travail hypertrophique de ses couches superficielles, et ici nous pouvons distinguer trois formes : 1° celle qui siége dans la couche épidermique proprement dite; 2° celle des papilles ; 3° l'hypertrophie avec infiltration épidermique du derme jusque dans ses lames les plus profondes. Ces trois formes se combinent souvent entre elles. La troisième est la plus mauvaise, parce que l'épiderme tend alors à s'infiltrer de proche en proche, à atteindre les muscles et les os, et à infecter les lymphatiques et les ganglions voisins. Outre cette division selon le point de départ, il faut encore tenir compte d'une autre différence. Toutes ces tumeurs tendent à s'ulcérer ; seulement, selon les régions, on observe une espèce d'antagonisme entre la tendance végétante et la tendance ulcéreuse. La première prédomine à la lèvre inférieure et se rencontre quel-

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, juin 1849, t. XIV, p. 857.

quefois aux joues, et d'une manière constante à peu près à la verge et à la vulve ; l'ulcère qui recouvre ces tumeurs végétantes est ordinairement superficiel et serpigineux : ce n'est qu'à la lèvre inférieure que nous avons trouvé à la fois la tendance végétante et rongeante, dans quelques cas au moins. Le cancroïde du dos de la main se trouve dans des conditions analogues ; l'ulcération peut y être fort étendue et assez profonde, sans dépasser cependant l'épaisseur du derme, et offrir en même temps sur ses bords un travail hypertrophique exubérant. C'est au visage surtout que le cancroïde affecte la forme d'ulcère rongeant.

Nous allons, dans le tableau suivant, exposer ce que nos observations nous ont appris sur la fréquence comparative du siége.

Cancroïde de la lèvre inférieure.	20
— de la face.	22
— de la verge.	9
— de la vulve.	4
— de régions diverses.	10
— de l'utérus.	7
— de la langue.	4
— de la dure-mère.	1
Kéloïde.	4
Total.	81

Il n'y a que le cancroïde du scrotum que je n'ai pas observé moi-même, et que je décrirai d'après les auteurs anglais.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Avant de décrire en détail, nous rappellerons seulement en deux mots la structure normale du derme. La couche épidermique, qui peut varier entre 1/10e et 1/4 de millimètre, se compose de couches imbriquées et superposées de cellules dont les plus superficielles sont comme desséchées et formées de paillettes irrégulières, la plupart sans noyaux. Mais à mesure qu'on examine les couches plus profondes de l'épiderme, nous voyons des cellules plus caractéristiques, composées d'une paroi cellulaire dont le diamètre varie entre 0mm,02 et 0mm,03 ; leur noyau est ordinairement petit, oscillant entre 0mm,005 et 0mm,0075 ; bien souvent ce noyau est encore entouré d'une zone transparente qui n'est autre chose probablement qu'une seconde enveloppe. Ce n'est que dans de très jeunes cellules épidermiques et

dans celles que l'on trouve dans les produits hypertrophiés de ce tissu que l'on voit des nucléoles de 0mm,002 au nombre de un à deux dans l'intérieur des noyaux. Formant d'abord la surface du corps, l'épiderme se replie et constitue ainsi une enveloppe aux papilles. On croit généralement que l'épiderme se continue également dans l'intérieur des glandules de la peau, ainsi que dans la gaîne des poils. Cette manière de voir nous paraît erronée, car l'enduit épithélial interne de ces parties offre des caractères différentiels des cellules de l'épiderme, et se développe en outre à une époque ou quelques uns de ces appendices cutanés ne constituent encore que des sacs clos, et nous trouvons de plus un enduit épithélial interne dans les glandules de la muqueuse, qui, pendant toute la vie, constituent des follicules clos. C'est dans les couches profondes de l'épiderme que se trouve le dépôt pigmentaire, soit comme matière colorante dans l'intérieur des cellules, soit sous forme de grains pigmentaires en dehors d'elles.

Comme les papilles ne sont autre chose que des cônes de fibres du derme entourés d'une enveloppe correspondante d'épiderme, nous allons, avant d'en parler, dire deux mots du chorion de la peau. Celui-ci n'est autre chose qu'un feutrage de fibres fines et élastiques, offrant une disposition aréolaire, et c'est à travers ces aréoles que pénètrent les nerfs et les vaisseaux destinés à la surface, et entourés, sur ce passage, d'un coussinet de tissu adipeux. Les papilles ne sont donc autre chose que des élévations conoïdes des fibres du derme, ailleurs horizontales, et recouvertes de couches concentriques d'épiderme : ce qui donne à l'ensemble de chacune l'aspect d'un petit cylindre que l'on trouve, du reste, tant à l'état normal qu'à l'état pathologique, de forme bien diverse, conique, uniformément cylindrique, filiforme, dilaté à l'extrémité supérieure sous forme de massue, etc. C'est dans la base des papilles que pénètrent des vaisseaux et des anses nerveuses terminales. A l'état normal, leurs dimensions varient en moyenne entre 1/15e et 1/10e de millimètre. Nous les trouvons surtout développées dans plusieurs régions que nous savons être le siége de prédilection du cancroïde cutané, telles que les lèvres, surtout la lèvre inférieure, le gland, les organes génitaux externes de l'homme et de la femme en général. Les vaisseaux de la peau consistent surtout en un réseau superficiel sous-épidermique très riche, et en un réseau profond sous-dermatique ; les deux sont liés entre eux par de nombreuses anastomoses à travers les mailles de la peau. La peau est très riche en vaisseaux lymphatiques, en

général beaucoup plus volumineux que les capillaires du système sanguin ; et pour les lèvres et le gland, l'abondance de ces réseaux, leur proximité des ganglions lymphatiques voisins, l'absence de valvules dans leur intérieur, rendent fort bien compte de la propagation directe de certains cancroïdes aux glandes voisines par l'intermédiaire de ces lymphatiques. En général, l'histologie nous explique un certain nombre de rapports d'analogie qui existent entre le cancroïde et le cancer. L'épiderme qui constitue un des principaux éléments du cancroïde, en effet, est un produit organique plutôt qu'un tissu proprement dit, et ses phases de développement ne sont autres que celles d'un blastème liquide qui tient en suspension les éléments pour la formation de cellules particulières qui, d'abord peu volumineuses, s'accroissent ensuite et se dessèchent plus tard. L'épiderme, comme tel, est donc la seule partie du corps qui soit entièrement composée de cellules juxtaposées, et non contenues ensemble par une gangue intermédiaire différente des cellules, laquelle, si elle existait, entraînerait peut-être une autre nutrition que celle par simple apposition ; aussi ne sommes-nous pas étonné que ces cellules et leur blastème soient capables de s'insinuer dans l'interstice des tissus voisins, et d'être charriés par les lymphatiques. L'épaisseur du derme varie entre 1/2 et 3 millimètres.

Nous ne décrirons pas ici avec détail la structure et la répartition des glandules sébacées et sudoripares, ainsi que celle des poils, vu que les notions sur ce sujet doivent être généralement répandues, et que, de plus, elles n'ont en aucune façon un rapport aussi direct avec la maladie qui nous occupe ici, que les éléments histologiques que nous venons de passer en revue.

On trouve tous les passages entre les cancroïdes cutanés qui offrent l'apparence la plus maligne, et les affections dont l'innocuité ne saurait être révoquée en doute. Rien de plus probant, sous ce rapport, que la structure des verrues ordinaires. Nous n'y découvrons, en effet, autre chose que, sous une enveloppe épidermique commune, un certain nombre de papilles notablement augmentées de volume, offrant 1/3 à 1/2 millimètre de largeur sur 2/3 à 1 millimètre de longueur. Chacune de ces papilles, dont nous avons compté de 6 à 18 dans une seule verrue, montre d'abord une enveloppe épidermique composée de couches concentriques, et dans son intérieur, ainsi qu'à sa base, une faible élévation fibreuse et des vaisseaux sanguins ; l'hypertrophie de la coiffe épidermique des papilles en constitue le principal élément.

Eh bien, si nous examinons à présent des tumeurs cancroïdes saillantes et mûriformes, non encore ulcérées, ou si nous prenons les bords durs et verruqueux lorsque l'ulcération s'est déjà établie, nous n'y trouvons autre chose que ces mêmes papilles avec une augmentation notable de vascularité et de nutrition, des papilles, en un mot, notablement hypertrophiées et souvent la couche superficielle très épaissie. Dans certains cancroïdes ulcérés, tout le fond de l'ulcère est garni de ces éminences papillaires, et nous y trouvons également comme principal élément histologique les cellules de l'épiderme. Tout à fait à la surface et dans le liquide qui les recouvre, nous ne voyons que des feuillets irréguliers et racornis, tandis que l'enduit épidermique des papilles se compose de ces mêmes couches d'épiderme que nous avons rencontrées dans de simples verrues et dans les condylomes du gland. Au premier abord, l'étroite juxtaposition des cellules épidermiques leur donne un aspect fibreux, et les cellules, vues de champ, paraissent fusiformes ; mais si l'on ajoute un peu d'acide acétique, on reconnaît facilement des cellules épidermiques avec leurs noyaux. Il arrive, comme nous l'avons vu plus haut, que la couche épidermique superficielle est très notablement épaissie, tandis que les papilles ne sont que peu augmentées de volume. Dans ce cas on ne trouve qu'un tassement d'épiderme, et un bien plus grand nombre de feuillets volumineux plissés et comme desséchés.

La forme de beaucoup la plus essentielle à connaître, et la plus grave en même temps, est celle dans laquelle l'hypersécrétion épidermique ne s'est pas bornée aux papilles et à la couche superficielle, mais entoure aussi la base de celles-ci, et s'étend dans les couches profondes du derme lui-même. C'est alors que peu à peu les mailles fibreuses de celui-ci en sont complétement envahies, ce qui donne à tout ce tissu un aspect jaune pâle, plutôt homogène, grumeleux, infiltré quelquefois d'une substance épaisse qui ressemble au mastic des vitriers, et qui, délayée avec de l'eau, se désagrége en feuillets sans communiquer au liquide l'aspect trouble que lui donne ordinairement le suc cancéreux ou le pus. C'est ce genre d'infiltration épidermique du derme qui, combinée souvent avec l'hypertrophie papillaire, peut envahir les tissus sous-jacents, et se propager aux muscles, aux os et aux glandes lymphatiques. On trouve dans ces cas, à l'examen microscopique, dans ce tissu morbide des cellules d'épiderme à tous les degrés de développement, de simples petits noyaux non entourés d'enveloppe, de jeunes cellules avec un

petit noyau, des cellules plus grandes avec un noyau plus volumineux, et qui, par le développement insolite de son nucléole, peut ressembler à celui des cellules cancéreuses; et l'on ne trouve pas moins enfin les divers degrés d'altération de l'épiderme, soit le plissement avec disparition du noyau, soit une autre altération commune à toute espèce de cellules, l'infiltration graisseuse et granuleuse; les granules peuvent y être si denses et si nombreux, que l'on n'y reconnaît plus ni noyau, ni contenu cellulaire. L'infiltration graisseuse peut aussi être confluente, et donner aux feuillets épidermiques ainsi altérés un aspect terne et opalisant. Cette dernière altération se trouve aussi dans l'élément très important que nous allons décrire, et que nous n'avons jamais rencontré dans un autre produit morbide que dans le cancroïde cutané. C'est cet élément auquel nous donnons le nom de globes épidermiques, vu que ces corps ovoïdes ou sphériques ne sont composés que d'un véritable tassement concentrique de feuillets épidermiques qui, dans la partie périphérique surtout, sont si étroitement juxtaposés, que ces globes en prennent un aspect tout à fait fibreux; et ce n'est que vers le centre, et plus généralement lorsqu'on ajoute de l'acide acétique, que l'on y reconnaît les cellules propres à l'épiderme. Les dimensions de ces globes varient entre 1/20e et 1/10e de millimètre et au delà. Nous n'avons jamais rencontré ces globes concentriques d'épiderme dans d'autres productions morbides que dans les tumeurs cancroïdes de la peau, de la langue et du col utérin. M. Mayor, auquel je les avais montrés dans le temps, les a décrits comme étant des follicules pileux; mais comment justifier alors leur présence au gland, à la langue, au col utérin et dans les glandes lymphatiques? Nous ne pouvons pas non plus admettre que ce soient là des cellules mères d'épiderme. D'abord nous n'avons jamais constaté leur formation par cette voie, et, de plus, il y a là un tassement concentrique de feuillets épidermiques si nombreux, que nous avons, à coup sûr, quelque chose de plus compliqué qu'une cellule simple ou une cellule mère, même une cellule grand'mère, si l'on veut pousser l'exagération plus loin, comme pour tant d'autres points de la cellulomanie. Nous avons cru dans le temps qu'il s'agissait peut-être de coupes transversales de l'enduit épidermique des papilles cutanées; cependant nous avons renoncé à cette explication depuis que nous avons rencontré ces corps dans des couches profondes du derme cutané et du derme lingual, et dans les glandes lymphatiques du cou et de l'aine. Nous ne pouvons donc, pour le moment, les envisager que comme des tasse-

ments concentriques de feuillets épidermiques, sans avoir une idée nette sur leur formation.

Nous signalons, pour le cancroïde cutané en général, un fait qui nous paraît de la dernière importance pratique, et qui a aussi été constaté par M. Follin : c'est que souvent les parties ambiantes de la portion de la peau malade sont également infiltrées d'épiderme d'une manière diffuse, ce qui facilite singulièrement les récidives lorsque l'opération n'a pas été faite dans une assez grande étendue. Nous reviendrons plus loin sur ce point.

Lorsque le cancroïde est superficiellement ulcéré, avec hypertrophie notable de la couche papillaire, les croûtes, qui sont toujours composées d'un mélange d'épiderme, de pus et de matière sébacée, peuvent affecter la forme de cornes en offrant une surface externe assez lisse, et en représentant, par leur surface interne et adhérente, le moule, pour ainsi dire, des éminences papillaires sous-jacentes. On distinguera toujours ces croûtes cornées, des véritables cornes cutanées, par l'absence de tout tassement dense, régulier et horizontal, et par leur siége même, car on sait que les vraies cornes prennent leur origine ordinairement dans un follicule malade de la peau.

La surface des ulcères, abstraction faite des croûtes, montre également l'épiderme et le pus dans des proportions diverses ; elle est souvent recouverte d'une couche pseudo-membraneuse. Nous avons vu plusieurs fois des infusoires sur ces ulcères, principalement des vibrions, et une fois même cinq espèces différentes d'infusoires polygastriques sur un ulcère cancroïde de la verge.

Nous avons dit plus haut que les muscles, les os et les glandes lymphatiques pouvaient être envahis par l'affection cancroïde ; toutefois ce fait est loin d'être fréquent. Nous n'avons vu le tissu musculaire atteint que 3 fois en tout, ce qui fait 1/27e des cas ; 2 fois c'était à la lèvre inférieure : dans l'un de ces deux cas, le tissu musculaire était pris d'une manière uniforme; dans le second cas, il n'y avait que des dépôts épidermiques multiples. Ce fait nous rappelle celui de dépôts semblables dans les corps caverneux chez un individu atteint de cancroïde de la verge. Une fois, enfin, c'était à la langue, et dans cet organe l'envahissement des muscles doit même être fréquent, vu que le derme y est mince et intimement adhérent aux muscles sous-jacents.

Nous avons vu les os envahis 5 fois en tout : ainsi dans un peu moins de 1/6e des cas. 3 fois c'était le maxillaire inférieur qui avait été atteint par un cancroïde de la lèvre ; 1 fois le mal s'était pro-

pagé à sa branche horizontale de haut en bas, et avait fait disparaître l'os jusqu'au niveau du canal dentaire ; une autre fois cette même partie était envahie de dehors en dedans, et une troisième fois il y existait une large ulcération qui avait détruit l'os maxillaire dans une grande étendue. C'était le cas d'un individu qui, après plusieurs récidives locales, a fini par succomber, par suite de la vaste étendue du mal local, sans que cependant celui-ci se fût généralisé dans le reste de l'économie. Une quatrième fois nous avons vu le maxillaire supérieur envahi par du tissu épidermique, et une cinquième fois, enfin, un cancroïde du talon s'était étendu au calcanéum à une profondeur de 5 à 6 millimètres.

Nous avons observé 3 fois une infection épidermique des ganglions lymphatiques voisins du cancroïde : 1 fois c'étaient les ganglions inguinaux dans un cancroïde de la verge, et 2 fois, des ganglions du cou dans le cancroïde de la lèvre inférieure. Nous reviendrons plus tard avec détail sur ces faits. M. Bennett a, de plus, signalé une infection épidermique des glandes lymphatiques à la suite d'un cancroïde de la langue. Les partisans de l'identité entre le cancroïde et le cancer pourraient voir dans ce fait, que nous sommes le premier à signaler, une raison en faveur de leurs doctrines. Un examen bien superficiel seul permet d'arriver à cette conclusion. Qu'y a-t-il d'exceptionnel dans cette propagation aux ganglions? Ne les voyons-nous pas s'engorger à la suite des affections de la peau les plus simples et les plus bénignes? Nous savons, de plus, par les beaux travaux de M. Ricord, que le virus syphilitique d'un chancre peut se propager directement aux ganglions lymphatiques voisins de l'aine et rendre le pus de ces bubons inoculable, tandis que celui-ci ne l'est plus en aucune façon dans les glandes circonvoisines lorsque l'inflammation s'en est emparée par simple propagation. Nous observons quelque chose d'analogue pour le cancroïde ; car, à part les glandes lymphatiques, en rapport anatomique direct avec le cancroïde, on ne trouve plus trace d'infection, ni dans les ganglions éloignés, ni dans les autres parties du corps. On est tout naturellement porté à se demander de quelle façon l'épiderme arrive dans ces glandes, et ici deux manières de l'expliquer se présentent : par absorption du blastème épidermique qui, pris par les vaisseaux lymphatiques, est déposé dans les glandes, où alors les cellules d'épiderme se forment, ou par transport direct de l'épiderme par des lymphatiques érodés qui le charrient jusque dans les glandes voisines. Ce transport n'a rien qui répugne à l'esprit, lorsqu'on tient surtout compte du trans-

port des matériaux solides d'un point de l'économie à un autre à travers les lymphatiques, constaté déjà par Oesterlen, et tout récemment catégoriquement démontré par M. Follin, qui, chez des individus dont les avant-bras étaient tatoués en rouge, a trouvé des molécules de vermillon dans les ganglions de l'aisselle, et du bleu de Prusse chez des individus tatoués en bleu. Nous trouvons une différence incontestable entre cette propagation du cancroïde aux ganglions voisins, avec leur délimitation constante dans ces organes, et l'infection du vrai cancer qui, ayant lieu par toutes les voies circulatoires, ne reconnaît, par cela même, point de limites, et se propage ainsi aux points les plus éloignés de l'économie tout entière. Loin donc de voir dans l'infection ganglionnaire, et surtout dans le mode particulier d'infection de ces ganglions dans le cancroïde, une raison d'identité, nous y voyons au contraire une preuve de différence.

Nous avons observé l'infection épidermique des ganglions dans trois états différents. La première forme est celle où un blastème en partie solide, entouré d'un tissu presque transparent ou d'un jaune pâle et luisant, et dans d'autres endroits, plus terne et plus sec, était déposé dans des glandes lymphatiques médiocrement tuméfiées. La seconde forme est celle d'un dépôt terne, jaune pâle, homogène, ressemblant beaucoup au tubercule cru et jaune, mais moins granuleux et plutôt feuilleté, caractère qui ressort surtout lorsqu'on délaye des parcelles de cette substance dans de l'eau. La troisième forme, enfin, constitue la phase la plus avancée de l'infection glandulaire épidermique. Le dépôt de cette substance, incapable de se vasculariser, excite autour de lui une phlegmasie suppurative ; l'abcès qui se forme devient un ulcère creux et intarissable, et, lorsqu'on gratte sa surface interne, on est tout étonné d'y constater, à l'examen microscopique, l'existence de nombreux feuillets épidermiques. Nous n'avons observé cette terminaison qu'une seule fois dans la région inguinale, et comme le malade avait en même temps un chancre phagédénique à la surface de son cancroïde, nous sommes à nous demander jusqu'à quel point la complication syphilitique a pu influencer la marche fâcheuse de ce véritable bubon épidermique.

Nous arrivons à un des points les plus importants pour l'appréciation de la nature du cancroïde : c'est le mode de participation de l'économie tout entière à la maladie locale. Nous pouvons dire, d'une manière nette et positive, que jamais nous n'avons observé de

cancroïdes secondaires en dehors de la zone de propagation directe du mal local primitif. Nous avons bien vu les malades succomber à la suite des atteintes profondes de l'économie qu'avaient occasionnées de vastes ulcères cancroïdes, ces foyers d'infection putride. Nous avons même vu cette terminaison fatale être accélérée, dans l'ulcère cancroïde étendu de la lèvre inférieure, par la déperdition continuelle de salive, et par les obstacles apportés à la nutrition. Mais en analysant 18 autopsies dont 14 nous appartiennent, et dont 2 sont empruntées à la thèse de M. Mayor, et les 2 autres au beau travail de M. Huguier (1), nous trouvons, *dans toutes*, l'absence totale de dépôts secondaires semblables au mal primitif que nous avons si fréquemment observés, au contraire, dans le véritable cancer, dans lequel cette infection générale varie entre 1/3 et les 2/3 des cas, selon les divers organes. Nous avons déjà vu plus haut, que même dans le cancer de la peau cette infection n'était pas rare. Sur nos 18 observations, il n'y en a que 12 où la maladie est arrivée à sa terminaison naturelle, les 6 autres malades ayant succombé à la suite des opérations; mais l'absence de généralisation dans les uns comme dans les autres n'est pas moins un fait de la plus haute valeur pathologique. Les 18 autopsies se répartissent de la manière suivante : il y en a 7 de cancroïdes de la lèvre inférieure; 2 d'ulcères chancreux du visage, dont 1 appartient à M. Mayor; 4 de cancroïdes de la verge, dont 1 appartient au même auteur; 4 de cancroïdes de la vulve, dont 2 empruntés à M. Huguier, et 1 cancroïde de la main.

L'étude anatomique du cancroïde nous révèle donc les caractères analogiques et différentiels suivants avec le carcinome.

1° *Analogie*. Tendance ulcéreuse et envahissante; possibilité de l'infection des ganglions voisins, et de la terminaison fatale par épuisement et infection putride, lorsque rien n'a pu s'opposer au progrès de l'ulcère cancroïde.

2° *Différence*. Structure et aspect différents; composition microscopique tout autre également que dans le cancer; absence, enfin, d'infection générale et de dépôts multiples et éloignés dans l'économie tout entière.

Quant aux différences cliniques et au mode de récidives, il en sera question plus loin.

(1) *Mémoire sur l'esthiomène, ou dartre rongeante de la région vulvo-anale* (*Mémoires de l'Académie de médecine*; Paris, 1849, t. XIV, p. 501 et suiv.).

Nous allons jeter un coup d'œil sur nos notions, bien incomplètes, il est vrai, relatives à la composition chimique du tissu des cancroïdes. Nous ne les donnons que comme de simples matériaux capables de contribuer peut-être plus tard à éclairer ce sujet.

En faisant bouillir la substance de ces hypertrophies épidermiques avec de l'alcool, celui-ci se trouble et laisse déposer, après le refroidissement et l'évaporation, un dépôt blanchâtre et granuleux au microscope. Cette substance nous a procuré l'occasion de faire une observation curieuse : en la délayant avec une solution de chlorure de zinc et en laissant reposer le liquide pendant plusieurs jours, il se forme une substance transparente et élastique offrant les formes les plus variées de corpuscules, qui ont beaucoup de ressemblance avec des cellules et avec des fibres. Parmi les cellules, il y en a de simples, d'autres qui paraissent renfermer une autre cellule ; il y en a un grand nombre dans lesquelles on voit jusqu'à 7 ou 8 vésicules emboîtées d'une manière concentrique les unes dans les autres. La liqueur alcoolique se trouble, lorsqu'on y ajoute de la potasse ; mais en chauffant, le précipité se redissout pour reparaître de nouveau par le refroidissement. On y voit des corpuscules granuleux divers sans type distinct. Le tannin forme également un précipité granuleux qui n'offre rien de particulier non plus. L'éther y produit un trouble laiteux.

Lorsqu'on traite cette substance épidermique avec l'acide acétique, les amas de feuillets épidermiques se désagrégent, les parois deviennent très transparentes et les noyaux très visibles. Un morceau de la substance du cancroïde qu'on laisse digérer pendant quelque temps dans l'acide nitrique prend une couleur jaune pâle, et devient ensuite d'un jaune orange lorsqu'on la plonge dans une solution de nitrate de mercure. Cette réaction n'offre d'ailleurs rien de caractéristique, étant commune à beaucoup de tissus animaux.

Un morceau de ce tissu cuit avec une solution de potasse (1/10e), se transforme assez promptement en une matière gélatineuse, et diminue ensuite de volume, au point d'être à peu près dissoute en laissant toutefois le liquide trouble et nuageux. Les morceaux de cette substance gélatineuse, examinés au microscope, font encore fort bien reconnaître les globes concentriques d'épiderme; ils sont devenus très transparents, et, chose curieuse, on reconnaît très bien les parois cellulaires, mais les noyaux ont partout disparu ; un peu plus tard, la paroi se dissout aussi bien que le noyau. La partie dissoute dans de la potasse donne un précipité par l'acide acétique. Les

acides minéraux concentrés racornissent en général tous ces éléments sans les dissoudre. Nous regrettons de ne pas avoir pu pousser plus loin ces études; nous sommes persuadé que des études chimiques comparatives entre les tissus cancroïdes et cancéreux conduiront à des résultats intéressants, surtout si l'on ne se borne pas à faire des analyses quantitatives et élémentaires, et si l'on fait en même temps un grand nombre d'essais avec les principaux réactifs en usage en chimie organique.

Nous parlerons plus tard avec détail de l'anatomie des tumeurs fibreuses, fibro-plastiques et fibro-gélatineuses de la peau, qui se forment tantôt spontanément et tantôt dans les cicatrices, et que l'on a désignées sous le nom de kéloïdes.

Il est enfin un dernier point de l'anatomie de ces produits morbides qui mérite toute l'attention des pathologistes : c'est la chute spontanée de ces tumeurs épidermiques, chute que l'on observe quelquefois et qui se montre plus fréquemment à la verge qu'ailleurs. De plus, nous avons observé un cas où des tumeurs cancroïdes non douteuses se sont flétries et ont disparu après avoir duré pendant un certain temps.

§ II. Pathologie.

A. *Symptomatologie.* — Le début de la première apparition du cancroïde attire rarement l'attention des malades ; cependant j'ai eu occasion d'enlever deux fois de ces tumeurs, tout à fait à l'état naissant, à des malades qui, frappés et préoccupés par des exemples de cancer ou de cancroïde cutané qu'ils avaient vus de près, désiraient faire enlever ces petits boutons verruqueux de la face, peu de mois après leur apparition, ce que je fis par l'excision en opérant tout à fait dans les parties saines. Les deux malades que j'ai pu suivre pendant longtemps, l'un pendant 5, l'autre pendant 4 ans, n'ont pas eu de récidives, et pourtant les boutons enlevés offraient les altérations papillaires et épidermiques des boutons cancroïdes en général. La première apparition se caractérise en général par une petite papule ou un petit bouton d'apparence verruqueuse, qui ne fait au commencement qu'une légère saillie au-dessus du niveau de la peau. Une desquamation peu étendue survient de bonne heure à ce niveau, et les malades, en arrachant ces petites pellicules, irritent de cette façon la petite saillie. Chez les hommes, le rasoir y produit le même effet d'une manière régulière et fréquemment répétée. Peu à peu la petite excroissance augmente de

volume et prend la forme d'une petite verrue que l'on désigne sous le nom de *poireau*. Cependant ces sortes de grosseurs sont généralement plus vasculaires que les verrues simples, et en les examinant à la loupe on voit distinctement de petits vaisseaux à leur surface et à leur pourtour. Les pellicules qui se détachent sont tout simplement épidermiques ; les petites tumeurs elles-mêmes offrent une enveloppe épidermique qui renferme des papilles augmentées de volume et de vascularité. Il n'est pas rare de voir le mal persister pendant des années, et même toute la vie, à ce premier degré de développement.

En observant la marche progressive de la maladie, on voit tantôt la peau se fendiller au niveau de la tumeur et une petite crevasse se former par suite de la distension de l'épiderme par les papilles hypertrophiées ; tantôt la petite tumeur augmente et devient une tumeur verruqueuse plus visible, plus volumineuse et plus saillante.

Après avoir persisté pendant plus ou moins longtemps à l'état stationnaire ou à celui d'accroissement lent, la petite tumeur rougit à la surface ; celle-ci devient inégale et comme lobulée. Sa consistance cependant ne diffère point encore notablement de celle des excroissances cutanées ordinaires. De plus, en palpant, on peut se convaincre que le mal est encore borné aux couches superficielles de la peau, et qu'à la circonférence tous les tissus sont encore dans un état d'apparente intégrité. Lorsque ces tumeurs verruqueuses siégent sur les ailes du nez, elles offrent de très bonne heure un aspect plus coloré, rougeâtre, qui ne les empêche pas de rester pendant bien des années à l'état de parfaite innocuité. La base de ces tumeurs est en général aussi large ou plus large que le reste de leurs dimensions, et ce n'est qu'exceptionnellement et quelquefois dans le cancroïde de la figure seulement, qu'on les voit comme pédiculées. La petite tumeur verruqueuse prend successivement un accroissement de volume d'un gros pois, d'une noisette, d'une cerise et jusqu'à celui d'une noix, et varie ainsi entre quelques millimètres et 2 centimètres et au delà de largeur avant que l'ulcération survienne. Aussi est-ce dans ces cas principalement que l'aspect mûriforme devient à cette époque de plus en plus prononcé. Nous préférons en quelque sorte ce mode de développement à un autre que nous observons surtout à la lèvre inférieure et à la verge : c'est la propagation en largeur plutôt qu'en hauteur, propagation diffuse et essentiellement insidieuse, parce qu'elle masque les limites exactes du cancroïde. Aussi avons-nous vu des chirurgiens de premier mérite pratiquer

alors l'excision en deçà de ses limites, et la récidive que nous avions annoncée à coup sûr après l'examen anatomique des pièces n'a pas tardé à nous donner raison.

Quelle que soit l'étendue en hauteur et en largeur de ces tumeurs avant l'ulcération, nous y avons constamment rencontré à l'examen anatomique les éléments épidermiques et papillaires signalés plus haut; et si nous trouvons dans plusieurs auteurs le tissu squirrheux signalé pour la composition de ces cancroïdes, et pour des productions qui évidemment n'en renfermaient point, c'est qu'ici encore la théorie incomplète a fait mal observer. On comprend très bien, du reste, que tant qu'on n'était pas prévenu que dans les cancers de la peau il y avait des productions vraiment cancéreuses et d'autres qui ne l'étaient pas, la grande élasticité des termes de squirrhe et d'encéphaloïde ne se prêtait que trop bien à des erreurs de ce genre. Mais nous avons la conviction que lorsque des notions exactes sur les tissus morbides auront pénétré davantage, on n'aura besoin de microscope que d'une manière exceptionnelle pour déterminer la nature d'un tissu morbide.

Nous venons de décrire la première phase du développement du cancroïde cutané; celle-ci passe à la seconde après un laps de temps plus ou moins prolongé, passage souvent hâté par des attouchements imprudents, ou par l'emploi incomplet ou maladroit des caustiques. Dans cette seconde période le produit morbide s'accroît plus rapidement, des démangeaisons vives surviennent à la surface; d'autres fois il y a de véritables élancements, et des douleurs plus ou moins vives consécutives à la tension et au gonflement des tissus malades. Les douleurs lancinantes n'ont, du reste, pour nous, rien de pathognomonique pour le cancer, dans lequel nous les avons vues aussi souvent manquer que nous les avons vues exister dans des affections non cancéreuses. Pour le cas particulier, l'absence de ces douleurs serait bien plus étonnante que leur existence, lorsqu'on réfléchit surtout à la richesse des papilles en filets nerveux.

Si nous pouvons désigner la première période comme celle du développement local sans réaction inflammatoire, nous qualifierons la seconde période comme celle de l'accroissement plus rapide accompagné d'une hypérémie bien plus prononcée, avec la tendance à l'hypertrophie végétante ou à l'ulcération, tantôt serpigineuse, tantôt rongeante. La première est plus prononcée aux organes génitaux, la seconde au visage; la lèvre inférieure tient le milieu entre les deux. Voici de quelle façon un premier travail, que l'on pourrait désigne

comme pseudo-ulcéreux, s'opère : la couche épidermique commune est de plus en plus soulevée par les papilles et les autres portions engorgées. Fendillée et soulevée d'abord, cette couche commune d'épiderme finit par disparaître pour être remplacée par des croûtes de pus et d'épiderme, qui tombent de temps en temps pour se reformer de nouveau. Dans d'autres cas, l'enveloppe commune d'épiderme ayant disparu, tous les lobes de la tumeur contenus auparavant sous cette enveloppe s'écartent, s'épanouissent, se renversent en dehors, et laissent apercevoir dans leur milieu un véritable ulcère couvert de pus et de fausses membranes, dont les bords sont largement recouverts par des excroissances verruqueuses rouges, très vasculaires, et qui se distinguent déjà, au premier abord, des bourgeons charnus qui se trouvent au fond de l'ulcère sous les concrétions pseudo-membraneuses. Nous avons observé trois fois cette marche dans des cancroïdes du dos de la main.

Une troisième forme enfin d'ulcération, et c'est là l'ulcère cancroïde type, est constituée par l'ulcère chancreux du visage des auteurs dans lequel le travail ulcéreux se fait d'une manière lente sous une croûte qui en masque d'abord les progrès, et détruit ainsi successivement toute la couche des tissus sous-jacents, pour se transformer peu à peu en un ulcère auquel le derme d'abord, et les tissus profonds plus tard, servent de base, ulcère à marche lente tant qu'il n'a pas envahi les surfaces muqueuses. Mais celles-ci une fois atteintes, l'ulcère s'étend de proche en proche, et peut détruire le nez, la joue, les paupières et même les yeux, tout en restant un mal tout à fait local, et en ne faisant mourir les malades que très lentement ; aussi ne trouve-t-on point à l'autopsie des dépôts vraiment cancéreux dans des organes éloignés.

L'ulcère rongeant et serpigineux ne s'accompagne guère d'une infiltration épidermique des lames profondes du derme ; celle-ci se trouve plutôt dans les pseudo-ulcères du pénis, et surtout dans ceux de la lèvre inférieure dans lesquels les papilles sont souvent si développées que même les auteurs, qui en comprenaient le moins la véritable nature, y ont noté l'existence d'excroissances fongueuses. Ces papilles y offrent, du reste, les mêmes variétés que celles que nous avons signalées dans la partie anatomique : des saillies allongées, cylindriques, coniques, filiformes, cunéiformes, réunies par groupes à leur base ou à leur sommet, et montrant toujours sur le vivant une rougeur vasculaire très prononcée. Cependant tous ces caractères sont bien moins tranchés, et disparaissent bien plus promp-

tement par le travail ulcéreux, à la lèvre inférieure surtout, lorsque l'affection épidermique s'étend aux lames profondes du derme. C'est alors que les muscles, les os et les glandes lymphatiques peuvent être infectés par propagation. On a souvent mal à propos désigné sous le nom de tissu squirrheux l'induration qui résulte de cette infiltration épidermique et du travail phlegmasique chronique, qui rend quelquefois les bords de ces ulcères durs et calleux.

Ce n'est pas au visage seulement que l'ulcère cancroïde peut faire de grands ravages, lorsqu'il arrive au dernier terme naturel de son développement. Nous avons vu aussi le cancroïde de la lèvre inférieure et celui de la verge se transformer, pendant les derniers temps de leur durée, en vastes ulcères, et faire succomber les malades par l'abondance de la suppuration, par l'infection putride, et à la lèvre aussi par suite des obstacles apportés à la nutrition. Malgré la destruction locale énorme, l'écoulement continuel de la salive, l'altération profonde des organes de la mastication, etc., malgré les désordres locaux les plus graves, en un mot, l'autopsie, dans ces cas, nous a démontré l'absence nette de tout produit cancéreux ou cancroïde interne, et l'absence même de toute lésion viscérale non cancéreuse.

Lorsque l'ulcère cancroïde a acquis un certain développement et lorsqu'il siége surtout sur des tissus hypertrophiés, il n'est pas rare d'y observer des hémorrhagies.

L'influence des maladies cancroïdes de la peau sur l'état général de la santé ne se fait généralement sentir que tard, et se trouve en rapport direct avec l'étendue de l'ulcération et la gravité des fonctions vitales compromises. Nous verrons, du reste, que la marche et la durée de ces maladies, prises dans leur totalité, est bien moins fâcheuse que celle du vrai cancer, et que la mort par suite de l'infection de l'économie et de dépôts secondaires éloignés n'y a jamais été observée jusqu'à ce jour. Nos dix-huit autopsies, citées plus haut, provenant d'individus qui avaient succombé avec des cancroïdes cutanés, en font foi.

B. *Marche et durée.* — Le cancer de la peau est une affection en général à marche rapide. Un exemple que nous a communiqué dernièrement M. Broca avait été observé dans le service de M. Blandin, et la durée totale de la maladie, y compris cinq opérations et cinq récidives, à peu de distance de l'apparition du mal primitif, n'avait été que de six mois. Nous avons vu, dans tout le courant de cet ouvrage, que les affections cancéreuses offraient en général une

marche rapide, dont la moyenne oscillait bien plus entre un et deux ans qu'entre des chiffres plus élevés. Nous arrivons à un tout autre résultat pour le cancroïde de la peau, et si nous analysons la durée dans cinquante observations jusqu'au moment où nous avons perdu les malades de vue ou bien jusqu'à leur mort, nous trouvons encore une durée totale moyenne de 6 ans 1/2, quoique dans la plupart des faits observés par nous la maladie n'eût pas encore parcouru toutes ses phases. Nous trouvons, il est vrai, des différences pour la durée moyenne selon le siége du cancroïde : c'est ainsi que la lèvre inférieure offre la durée moyenne la plus courte de 3 ans et 2/5es; une proportion analogue existe pour le cancer de la verge : le chiffre est de 3 ans et 2/3 ; aussi avons-nous vu que le pronostic était plus fâcheux lorsque le cancroïde siégeait sur ces régions. Nous trouvons, par contre, une durée moyenne bien plus longue pour le cancroïde du visage, la lèvre exceptée : elle est de 9 ans 1/2. Nous constatons un chiffre conforme pour le cancroïde de la vulve, où nous avons celui de 9 ans et 1/16e, en ajoutant à nos observations les deux cas avec autopsies, publiés par M. Huguier (1). Nous avons enfin la durée moyenne encore considérable de 8 ans et 43/48es pour le cancroïde du tronc et des membres. Voilà donc des chiffres bien différents de ceux du cancer, et nous espérons qu'ils seront un jour plus favorables encore, lorsqu'on se sera davantage pénétré de la nécessité d'attaquer le cancroïde plus énergiquement qu'on ne le fait aujourd'hui, de l'enlever largement et dans les parties saines, et de poursuivre les récidives à l'état naissant et aussi longtemps que le bistouri ou les caustiques pourront les atteindre jusqu'à la limite des opérations possibles, n'importe qu'il faille enlever les parties molles dans une vaste étendue, reséquer les os et extirper les glandes lymphatiques à mesure qu'elles se prennent. Voici, du reste, le tableau de durée de nos cinquante cas :

(1) *Mémoires de l'Académie nationale de médecine.* Paris, 1849, t. XIV, p. 543 et suiv.

	Lèvre inférieure.	Face.	Verge.	Vulve.	Tronc et membres.	Total.
6 mois.	2	»	»	»	»	2
12 mois.	3	»	»	»	»	3
18 mois.	2	1	2	»	»	5
2 ans.	3	2	»	»	1	6
3 ans.	1	1	1	1	»	4
4 ans.	»	2	»	»	1	3
5 ans.	»	1	1	»	»	2
6 ans.	»	2	1	1	1	5
7 ans.	1	1	»	»	»	2
8 ans.	»	»	»	»	»	»
9 ans.	»	»	»	»	»	»
10 ans.	2	3	1	»	»	6
11 ans.	»	»	»	»	»	»
12 ans.	1	»	»	»	2	3
13 ans.	»	»	»	»	»	»
14 ans.	»	1	»	»	1	2
15 ans.	»	1	»	»	»	1
16 ans.	»	»	»	»	»	»
17 ans.	»	»	»	»	»	»
18 ans.	»	»	»	»	»	»
19 ans.	»	»	»	»	»	»
20 ans.	»	2	»	1	1	4
33 ans.	»	1	»	»	1	2
Totaux.	15	18	6	3	8	50

Nous avons déjà indiqué les principaux points de la marche du cancroïde pendant ses diverses périodes, nous dirons seulement en résumé ici que le bouton cancroïde peut rester stationnaire pendant bien des années, excepté à la lèvre et à la verge. A l'état d'ulcération, le mal peut également persister pendant bien des années au visage sans de graves inconvénients; enfin la terminaison fatale, lorsqu'elle résulte de ces affections, n'est nullement la conséquence d'une généralisation du cancroïde, mais elle est due plutôt à l'influence fâcheuse d'un vaste ulcère rongeant, d'autant plus grave pour le pronostic, qu'il peut compromettre davantage des fonctions essentielles à l'entretien de la vie. En un mot, le cancroïde a une marche plus bénigne que le cancer, mais ce serait tomber dans l'exagération que de considérer cette affection comme absolument bénigne, et ici encore le terme de cancroïde nous rappelle constamment qu'à côté des différences il existe des analogies avec le cancer.

C. *Circonstances concomitantes.* — Nous allons passer à l'influence du sexe, de l'âge, des maladies antérieures, des causes externes.

Le sexe a été noté dans 61 de nos observations sur le cancroïde cutané. Nous faisons abstraction ici complétement, ainsi que dans tout ce que nous avons dit sur la marche et la durée, des affections des membranes muqueuses et séreuses et des kéloïdes. Nous arrivons à ce résultat très curieux que, pris en masse, le cancroïde offre une fréquence égale pour les deux sexes, 31 hommes pour 30 femmes; mais nous trouvons un antagonisme fort remarquable entre le cancroïde de la lèvre inférieure et celui du reste de la face. C'est ainsi que pour la première nous avons, sur 18 malades, 15 hommes et 3 femmes, tandis que pour le cancroïde du visage nous avons, sur 22 cas, 18 femmes et 4 hommes; ces chiffres nous paraissent cependant avoir une moindre valeur que pour le cancroïde de la lèvre inférieure, vu que pour la seconde catégorie nous avons recueilli une partie de nos observations à l'hospice de la Salpêtrière où il n'y a que des femmes. Le cancer de la verge nous paraît plus fréquent que celui de la vulve : nous avons observé le premier 7 fois, le second 4 fois; quant au cancroïde du tronc et des membres, nous n'avons noté le sexe que 8 fois ; sur ce nombre, il y avait 3 hommes et 5 femmes. Voici, du reste, ce tableau :

	Hommes.	Femmes.	Total.
Cancroïde de la lèvre.	15	3	18
— de la face.	4	18	22
— de la verge.	9	»	9
— de la vulve.	»	4	4
— du tronc et des membres.	3	5	8
Totaux.	31	30	61

L'âge a été noté dans 59 cas, et, bien que nous trouvions le cancroïde proportionnellement plus souvent dans la première moitié de la vie que le cancer, nous constatons cependant, sous ce rapport, des différences peu marquées avec le cancer.

L'âge de la plus grande fréquence pour le cancroïde de la lèvre se trouve entre 40 et 50 ans, pour la face entre 55 et 75, pour la verge entre 45 et 50 ; et l'âge de la plus grande fréquence de toutes ces affections, en général, se rencontre entre 40 et 50 ans : ainsi, c'est tout aussi bien une maladie de la seconde moitié de la vie que le cancer. Voici, du reste, le tableau :

	Cancroïde de la lèvre.	Cancroïde de la face.	Cancroïde de la verge.	Cancroïde de la vulve.	Cancroïde du tronc et des membres.	Total.	
De 3 à 20 ans .	»	»	»	1	»	1	
De 20 à 25 ans.	»	»	2	1	»	3	5
De 25 à 30 ans.	»	»	»	1	»	1	
De 30 à 35 ans.	2	1	1	»	1	5	7
De 35 à 40 ans.	1	»	»	1	»	2	
De 40 à 45 ans.	2	2	1	»	1	6	18
De 45 à 50 ans.	7	2	3	»	»	12	
De 50 à 55 ans.	2	1	»	»	»	3	9
De 55 à 60 ans.	»	3	1	»	2	6	
De 60 à 65 ans.	3	2	»	»	»	5	10
De 65 à 70 ans.	»	3	1	»	1	5	
De 70 à 75 ans.	»	6	»	»	2	8	8
De 75 à 80 ans.	»	»	»	»	»	»	
De 80 à 90 ans.	»	1	»	»	1	2	2
Totaux. . .	17	21	9	4	8	59	

Nous n'avons jamais pu constater l'influence d'une autre maladie sur la production d'un cancroïde, et lorsqu'on a invoqué l'action de la syphilis sur l'origine de ces affections cutanées, on avait ordinairement affaire à une erreur de diagnostic. Le cancroïde est une maladie *sui generis*, mais qui peut être provoquée et considérablement aggravée par des causes prédisposantes. C'est ainsi que le phymosis devient cause prédisposante pour le cancroïde de la verge. C'est ainsi que la plupart des malades que nous avons vu opérer d'un cancroïde de la lèvre inférieure étaient des fumeurs qui, depuis des années, fumaient des pipes très courtes et en reprenaient l'usage dès que la plaie de la première opération fut cicatrisée. Les chirurgiens de tous les temps ont observé de plus que les attouchements de ces tumeurs cancroïdes par les malades qui y portaient souvent les doigts pour se gratter ou arracher des croûtes, ainsi que l'action incomplète des caustiques, aggravaient considérablement la marche de ces productions morbides. Tout en admettant une prédisposition particulière, l'action des causes accidentelles et extérieures y est bien plus nettement constatée pourtant que pour le véritable cancer. Nous avions déjà fait pareille remarque pour l'hypertrophie partielle de la mamelle, qui résulte bien plus souvent d'un coup ou d'une violence extérieure que le vrai cancer du sein. On ne sera pas étonné, d'un autre côté, de nous voir admettre aussi pour le can-

croïde une prédisposition particulière lorsqu'on tiendra compte de l'absence de toute cause extérieure pour le cancroïde de toutes les régions du corps, excepté les lèvres et la verge ; et ici encore il faudrait, pour que le phimosis et les pipes courtes eussent une valeur autre que celle de causes occasionnelles, que tous ceux qui sont atteints de phimosis pendant toute leur vie finissent par avoir des cancroïdes de la verge, et que tous les fumeurs de pipes courtes arrivassent à avoir des cancroïdes à la lèvre inférieure.

Nous venons de voir que nous avons pu signaler des circonstances concomitantes et des causes occasionnelles, mais quant à la cause finale du cancroïde, nous avons déjà déclaré, tout en admettant une prédisposition particulière, que nous ignorions complétement sa nature intime.

D. *Pronostic.* — A mesure que nos observations sur le cancroïde cutané ont pris plus de développement, et que nous avons étudié d'une manière plus approfondie la marche de cette maladie, nos premières opinions sur le pronostic se sont modifiées et nous avons reconnu qu'il n'était pas, généralement, aussi favorable que celui des produits morbides extérieurs autres que les cancroïdes ou les cancers. Cependant nous sommes de plus en plus confirmés dans la conviction que le pronostic y est généralement meilleur que pour le véritable cancer.

Il faut, avant tout, tenir compte du siége de la maladie. Si nous envisageons d'abord le cancroïde de la face, la lèvre inférieure exceptée, nous lui trouvons généralement une marche envahissante, quoique lente ; mais le bouton chancreux peut persister pendant de longues années, et même quelquefois pendant toute la vie sans s'ulcérer, surtout lorsqu'aucune cause extérieure ne vient l'irriter, et ici le *noli me tangere* doit être toujours observé par le malade. Pour le chirurgien, c'est autre chose. Le bouton chancreux s'étant ulcéré, le mal s'étend lentement tant qu'il siége au milieu des parties molles de nature purement dermatique ; car ici, il rencontre dans le chorion du derme un tissu dense et résistant. L'ulcère chancreux du nez respecte aussi ordinairement le cartilage, tant que la peau seule est atteinte ; mais la marche de toutes ces ulcérations devient bien plus envahissante, dès qu'elles touchent le derme de transition et les membranes muqueuses sur leurs limites : aussi le pronostic est-il bien plus grave, lorsque l'ulcère cancroïde a envahi la muqueuse buccale, l'entrée des narines, la conjonctive palpébrale. Cette remarque, déjà faite par Bayle, est journellement confirmée par l'ob-

servation. Étant donné un ulcère cancroïde susceptible d'être en entier détruit par les caustiques ou par l'excision, peut-on espérer, ou non, dans l'état actuel de la science, de le guérir radicalement? Nous citerons plus loin, en parlant avec détail du cancroïde de la face, des cas où la guérison a été ainsi obtenue et s'est soutenue pendant bien des années ; mais il n'est pas moins vrai que malgré les soins les mieux ordonnés, malgré une cicatrisation complète, la cicatrice peut de nouveau s'ulcérer et le mal reprendre sa marche envahissante. Lorsque les chirurgiens auront commencé à comprendre qu'il s'agit, dans ces cas, d'un mal essentiellement local, ils se laisseront, à coup sûr, bien moins retenir par les récidives, et ils lutteront avec une plus grande ténacité contre cette affection. Le pronostic alors deviendra probablement meilleur. Mais toujours est-il que, bien que la curabilité de ce cancroïde soit incontestable, il n'est cependant pas moins certain que les hospices d'incurables renferment encore beaucoup d'individus chez lesquels ces ulcères chancreux ont résisté aux moyens employés. Cependant, alors même que la maladie est arrivée à ce point, sa marche est encore lente, la santé générale se maintient dans un état assez satisfaisant et ne s'altère que lorsque l'ulcère prend des dimensions peu communes ; nous constatons l'absence, enfin, de toute affection secondaire et éloignée, semblable à la première. En réalité dans bien des cas l'ulcère chancreux du visage n'est pas un mal moins local et moins circonscrit que ne l'est l'ulcère atonique de la jambe.

Le pronostic du cancroïde de la lèvre inférieure est plus favorable que celui du cancer de cette même partie ; car le cancer, on le sait, ne pardonne pas, tandis que nous avons vu des individus largement et bien opérés d'un cancroïde de cette même région se porter encore parfaitement bien un certain nombre d'années après une première ou une seconde opération. De plus, nous avons constaté, par nos autopsies, que ce cancroïde ne se généralisait point. Mais, est-ce à dire que c'est une maladie bénigne? Pas le moins du monde. Les récidives sont très fréquentes après ces opérations. Cela tient peut-être à ce que le mal, diffus de sa nature, n'est pas assez largement opéré, peut-être aussi se borne-t-on trop exclusivement à l'enlever avec le bistouri. Il est probable aussi que l'excision en forme de V, en rapprochant les deux incisions sous un angle aigu, ne permet pas d'enlever inférieurement une quantité suffisante de tissus ; toujours est-il que le mal revient, mais les récidives ici sont purement locales. Lorsqu'on a enlevé un sein cancéreux, le mal se

reproduit souvent dans l'autre sein, ou dans les cavités viscérales, ou dans le système osseux ; lorsque vous amputez un membre pour une affection encéphaloïde, vous avez coupé le membre par la racine, mais pas le mal, car il se reproduit dans un point éloigné du siége primitif, il se généralise dans l'économie tout entière. Ce n'est pas ce genre de récidives que nous observons dans le cancroïde de la lèvre inférieure. C'est dans la cicatrice et à côté de la cicatrice, que nous le voyons reparaître, et si, dans des cas rares, des ganglions s'engorgent, on n'y trouve encore autre chose que la propagation directe du mal local par l'épiderme charrié par les lymphatiques. La nature locale de ce cancroïde nous paraissant donc démontrée, il est plus que probable que le pronostic de cette affection deviendra meilleur avec le temps, lorsqu'on se sera pénétré davantage de la nécessité d'opérer de bonne heure et largement, d'en faire autant à chaque récidive ; d'enlever, à l'exemple de nos bons chirurgiens, les os et les glandes malades, pratique que nous avons vu mettre en usage par MM. Velpeau et Nélaton ; de combiner peut-être l'excision superficielle avec l'application de la pâte arsenicale ; d'invoquer surtout, et nous insistons sur ce point, le secours de la transplantation, etc. En un mot, nous avons la conviction que le traitement du cancroïde de la lèvre inférieure est plein d'avenir, et nous espérons que d'ici à quelques années, un chirurgien qui traiterait ces affections par les cautérisations légères et superficielles et les excisions insuffisantes, passera pour aussi ignorant, qu'aujourd'hui un praticien qui traiterait une hernie étranglée par l'homœopathie.

Le cancroïde de la verge se trouve en tous points dans des conditions analogues à celui des lèvres ; et opéré de bonne heure, et largement poursuivi dans ses récidives, avec extirpation des glandes lymphatiques de l'aine à mesure qu'elles se prennent, il fournira aussi, comme lui, grâce à l'exécution de ces préceptes, un pronostic meilleur qu'il n'en offre aujourd'hui.

Le cancroïde de la vulve affecte une marche plus lente que celui de la verge ; mais, après avoir existé pendant un certain nombre d'années, il devient funeste par une suppuration étendue, par des hémorrhagies répétées, par une véritable infection putride, et, en se propageant du côté de l'anus, il peut devenir le point de départ d'une inflammation chronique de la partie inférieure de l'intestin et amener ainsi une terminaison fatale, comme le prouvent les faits publiés par M. Huguier. Le pronostic du cancroïde du tronc

et des membres nous a paru généralement meilleur que celui des régions dont nous venons de parler.

En thèse générale, nous pouvons donc dire que le cancroïde cutané offre un pronostic d'autant plus favorable qu'on peut l'enlever plus largement au milieu des parties saines, et que les récidives locales ne rendent pas encore le pronostic mauvais tant qu'on peut les opérer largement. Il devient, par contre, tout à fait défavorable lorsque le mal s'est considérablement étendu, ce à quoi des secours incomplets de l'art ne sont pas toujours étrangers, et, en outre, lorsque le mal a passé à l'état d'ulcère profond, rongeant et étendu, lorsque des muscles, des os, des glandes lymphatiques ont été envahis. Les douleurs dans ces cas privent les malades de sommeil; la suppuration abondante et sanieuse infecte l'économie; et lorsque l'ulcère a rongé la lèvre inférieure, l'écoulement continuel de la salive est une très fâcheuse complication. L'âge avancé, la complication avec d'autres maladies, des conditions hygiéniques mauvaises, sont autant d'éléments qui rendent le pronostic plus fâcheux encore.

Après avoir ainsi exposé nos doctrines sur l'état actuel et l'avenir probable du pronostic du cancroïde cutané, il n'est pas sans intérêt de jeter un coup d'œil sur l'état passé de la question, et de prouver par le témoignage des grands praticiens que la différence de pronostic entre le cancroïde cutané d'un côté, et le véritable cancer des divers organes d'un autre côté, a de tout temps frappé les praticiens judicieux et expérimentés.

Parmi le grand nombre de citations que nous pourrions faire, nous ne choisirons que celles qui ont de l'autorité par la compétence de leurs auteurs.

Ledran, dans son beau travail sur le cancer (1), résume dans les conclusions suivantes ses doctrines sur le cancer de la peau :

« 1° Presque tous les cancers que nous voyons à la peau du visage ou des autres parties n'ont été, dans leur commencement, qu'un petit bouton ou une espèce de verrue simple, sans aucun mauvais caractère en apparence, et qui paraissait être de peu de conséquence. S'ils sont devenus des cancers, c'est quelquefois par l'irritation ou par un traitement irrégulier.

« 2° Tant que ces petites tumeurs ne prennent pas d'accroissement

(1) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*. Paris, 1757, t. III, p. 17 et 18.

et qu'elles ne sont pas douloureuses, il ne faut pas y toucher, et il faut craindre de les irriter.

» 3° Lorsqu'elles grossissent ou qu'elles deviennent douloureuses, si elles ne disparaissent pas au moyen de remèdes doux et simples, il faut travailler à les guérir par des moyens plus efficaces, c'est-à-dire qu'il faut ou les détruire par le caustique, ou les ôter avec l'instrument tranchant.

» 4° Le caustique ne peut convenir que quand ils sont si petits qu'une seule application peut les détruire, et, dans ce cas, on peut s'en servir avec succès. Mais il est à craindre que si le volume de ces tumeurs oblige à y mettre plusieurs fois le caustique, cette application ne serve qu'à les irriter et les faire dégénérer en cancer. Il faut donc les amputer, ôtant tout ce qui est malade et coupant même dans la partie saine (obs. 4, 5, 6). Si cela ne se peut, vu leur étendue, la maladie est incurable (obs. 9, 10).

» 5° Les cancers qu'on voit au visage peuvent être occasionnés par un vice intérieur. Cela ne se connaît presque toujours que par le retour de la maladie, qui reparaît en un autre endroit que celui qui avait été attaqué le premier (obs. 14). »

On voit clairement, par ces conclusions, que l'auteur a parfaitement bien compris la nature locale de la plupart des cancers cutanés, et dans la cinquième conclusion il donne surtout, avec une grande sagacité, un des caractères distinctifs importants du vrai cancer de la peau, sa reproduction dans un point éloigné du siége primitif lorsque ce cancer dépend d'un vice intérieur.

Richter (1), sans contredit le plus grand chirurgien que l'Allemagne ait produit dans le siècle dernier, s'exprime de la manière suivante sur le cancer des lèvres et de la peau en général : « Beaucoup d'ulcères des lèvres, dit-il, qui au commencement sont tout à fait bénins, ne prennent un mauvais caractère que par l'usage inconsidéré des caustiques que l'on emploie souvent à tort, partant de la fausse supposition que l'ulcère est d'emblée carcinomateux. » (P. 321.) Dans un autre endroit, l'auteur dit : « Le cancer des lèvres, et du visage en général, paraît être une affection bien moins maligne que le cancer du sein ; au moins a-t-il été guéri un plus grand nombre de fois par les caustiques et par l'opération. » (P. 322.) Dans un autre passage, bien significatif, enfin, il s'exprime d'une

(1) Richter, *Anfangsgründe der Chirurgie*. Goettingen, 1786, t. II, p. 320 à 325.

nanière fort judicieuse sur les causes des récidives dans ces cas : « Le chirurgien, dit l'auteur, peut et doit, dans l'excision de ces umeurs, donner à la plaie la forme la plus convenable à la réunion ; puis il faut qu'il ait par-dessus tout en vue d'enlever en totalité toutes es parties malades. La plupart des récidives doivent être bien plus attribuées à l'omission de cette règle qu'à l'incurabilité de la maladie. » (P. 324.)

Bayle et Cayol, dans un travail remarquable pour l'époque (1), jugent fort bien le cancer cutané. Ces auteurs distinguent d'abord d'une manière très perspicace l'ulcère cancéreux du cancer ulcéré, en indiquant comme principale différence que le premier est constitué par un ulcère primitif qui n'a nullement pour base du tissu cancéreux, tandis que le second n'est autre chose qu'une tumeur carcinomateuse dont la surface a subi un travail d'ulcération. Un peu plus loin, nous trouvons le passage suivant : « La plupart des ulcères cancéreux primitifs de la face s'arrêtent à un degré peu avancé et demeurent stationnaires pendant un grand nombre d'années ; on voit souvent des personnes qui, ayant sur le nez, sur la pommette ou sur toute autre partie de la face, un ulcère de cette espèce, sous la forme d'une verrue croûteuse ou d'une petite excavation rouge, sèche et parfois douloureuse, ne laissent pas de fournir une assez longue carrière sans avoir jamais aucun symptôme de cachexie cancéreuse. » (P. 392.)

Le pronostic des *noli me tangere* est ainsi formulé : « Les *noli me tangere* (2) sont de toutes les affections cancéreuses celles qu'on peut espérer de guérir le plus sûrement dans leur origine, et lorsque leur développement n'est point encore considérable : 1° parce qu'ils sont très peu étendus ; 2° parce qu'ils sont superficiels et qu'ils n'ont pas de ramifications intérieures, comme les tumeurs cancéreuses qui se développent de dedans en dehors et qui ne s'ulcèrent que lorsque les glandes lymphatiques voisines sont déjà attaquées du même vice ; 3° parce qu'on peut enlever d'un seul coup tout le mal. »

Boyer (3), dont l'autorité restera toujours bien grande pour toutes les questions importantes de pratique chirurgicale, exprime des

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*. Paris, t. III, art. CANCER, p. 392.
(2) *Op. cit.*, t. XXXVI. Paris, 1819, p. 177.
(3) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*. Paris, 1831, t. VI, 2e édition.

opinions semblables : « Si l'on considère donc, dit-il, que cette maladie (le cancer des lèvres) menace la vie de ceux qui en sont atteints lorsqu'ils négligent de réclamer les secours de l'art et que toutes les ressources de la chirurgie deviennent insuffisantes pour la guérison lorsqu'elle a fait des progrès considérables, on sentira combien est grave le pronostic de cette affection. Néanmoins quand on la combat en temps opportun et avec les remèdes convenables, on obtient presque toujours une guérison complète et durable, parce que cette maladie est beaucoup moins sujette aux récidives que le cancer des autres parties du corps. (T. IV, p. 228.)

» Une chose bien digne de remarque et très propre à enhardir le chirurgien, c'est que les ulcères cancéreux du visage ne sont presque jamais accompagnés de l'engorgement des glandes lymphatiques voisines, tandis que ces glandes sont presque toujours affectées dans les tumeurs cancéreuses qui se manifestent dans les mêmes parties, surtout lorsque ces tumeurs sont ulcérées. (P. 322.)

» Quelles que soient l'ancienneté et l'étendue des ulcères chancreux du visage, on peut espérer de les guérir lorsqu'il est possible de les emporter entièrement avec le bistouri, ou de les détruire avec les caustiques, et qu'en même temps le malade n'éprouve aucun des symptômes qui indiquent une diathèse cancéreuse de toute l'économie. On doit ici avoir particulièrement égard à l'état des forces et de l'embonpoint, qui ne sont point altérés lorsque la maladie est purement locale. » (P. 323.)

M. Rayer (1), qui n'a pas séparé nettement, il est vrai, le cancer et le cancroïde, a cependant fort bien senti la différence de pronostic entre les deux affections. « Une foule d'exemples, dit-il, attestent que de semblables tubercules (cancéreux de la peau) développés sur la peau du crâne, de la face ou d'autres régions du corps, ont été extirpés avec le plus grand succès. » Plus loin le même auteur insiste de nouveau sur le danger bien moins grand et la tendance bien moins prononcée aux récidives de ces sortes de cancers que de ceux des glandes; et il rapporte même l'observation d'une femme qui a succombé à une laryngo-trachéite, peu de temps après la cicatrisation presque complète d'un ulcère cancéreux du visage, et où l'autopsie a démontré l'absence totale de tout dépôt cancéreux, soit à la base de l'ulcère, soit dans l'intérieur du corps.

(1) *Traité des maladies de la peau.* Paris, 1835, t. II, pages 266 et 267.

A. Bérard, qui nous a légué, dans de fort bons articles (1), le résultat de son expérience chirurgicale si judicieuse, professe des doctrines conformes à notre manière de voir. En parlant du cancer des lèvres, il dit : « Toutefois les progrès de la maladie sont d'abord lents, et si elle n'est pas susceptible de guérir seule, le chirurgien a au moins les plus grandes chances, quand il est appelé à temps, d'obtenir une cure radicale. En effet, la maladie n'envahit que très tard les ganglions lymphatiques, et, de plus, ne récidive presque jamais quand elle est enlevée en totalité. » Dans l'article *Ulcère chancreux du visage*, Bérard se prononce d'une manière plus favorable encore par rapport au pronostic, en disant : « De tous les cancers, c'est le plus curable ; il ne récidive presque jamais après l'opération qui l'a enlevé. »

M. Michon (2) n'admet pas, il est vrai, le cancroïde comme devant nécessairement être séparé du cancer ; mais, dans plusieurs endroits cependant, il se prononce d'une manière non douteuse sur le pronostic bien meilleur de ce genre de cancers que pour celui des autres organes. Voici, entre autres, deux passages qui parlent dans ce sens : « Je constate (et l'expérience générale en fait foi) que le cancer cutané, tout considéré, est celui qui peut être opéré le plus grand nombre de fois, celui qui permet à la vie de se prolonger le plus, enfin celui qui compte le plus de guérisons radicales et définitives. » (P. 70.) Plus loin l'auteur s'exprime de la manière suivante à l'occasion de l'opération des récidives : « Je suis tout naturellement amené, par la discussion qui précède, à examiner la question de récidive comme contre-indication à l'opération. Faut-il opérer les cancers cutanés en état de récidive ?... Je n'hésite point à me prononcer pour l'affirmative ; l'expérience et les observations démontrent que, de tous les cancers, celui de la peau, et en particulier la forme squirrheuse, est celui qui est le plus tardivement suivi de cachexie cancéreuse : aussi, lorsqu'il n'y a pas d'autres contre-indications, la conduite du chirurgien ne saurait être douteuse. » (P. 76.) Il est impossible que le lecteur impartial ne voie pas dans ces nombreux témoignages la pleine et entière confirmation de la thèse que nous soutenons.

Nous renvoyons, pour le diagnostic du cancroïde cutané, aux

(1) *Dictionnaire de médecine*, t. XVIII, page 55, et t. XII, pages 547 et 548.

(2) Michon, *Thèse sur le cancer cutané*. Paris, 1848, p. 70 et 76.

conclusions aphoristiques de ce travail, qui est, du reste, tout entier un travail de diagnostic.

Avant de passer à l'esquisse descriptive du cancroïde cutané, selon les diverses régions, nous allons tracer les principaux préceptes du traitement.

§ III. Traitement.

Les indications thérapeutiques pour cette maladie sont bien simples, et sont par-dessus tout du domaine de la chirurgie. Aucun médicament interne n'a de prise sur le cancroïde. Cependant, s'il restait quelque doute sur la cause syphilitique, les préparations mercurielles et iodées devront être mises successivement en usage avant de se décider à une opération. L'arsenic devrait également être de nouveau expérimenté à l'intérieur, car nous en observons souvent une action salutaire dans les maladies chroniques rebelles de la peau, et c'est sans contredit un des médicaments qui a les rapports les plus intimes avec la nutrition de cet organe. Quant aux médicaments dépuratifs, nous ne connaissons pas un seul succès véritable dû à leur seul usage. Les indications sont donc principalement locales, et le précepte fondamental encore peut se résumer en quelques mots: détruire le mal ou ne pas y toucher. On peut l'abandonner à la nature tant qu'il ne s'agit que d'une simple tumeur verruqueuse qui, pendant des années, reste stationnaire et à l'état de parfaite innocuité. Mais ce n'est pas tout que le chirurgien n'y touche pas; il faut que le malade s'en abstienne bien plus encore, et qu'on lui fasse comprendre tout le danger qui résulterait de ses attouchements indiscrets, ainsi que de toute violence extérieure qui porterait sur ces grosseurs.

Les pommades fondantes et siccatives de diverse composition n'ont aucune prise quelconque non plus sur ces affections, ni pour dissiper des tumeurs encore intactes, ni pour cicatriser des ulcères chancreux; traiter ces affections avec des pommades résolutives ou astringentes, des cautérisations superficielles, ne peut avoir d'autre résultat que d'irriter et d'augmenter le mal. Nous ne pouvons donc hésiter qu'entre les divers modes de destruction locale de la maladie; et ici se présentent deux méthodes: l'extirpation et la cautérisation.

L'extirpation nous paraît indiquée chaque fois qu'on peut enlever le cancroïde dans une large étendue, et que l'opération peut porter dans les parties saines, bien au delà des portions suspectes, bien au

delà de la partie de la peau qui, sans être malade, doit être suspecte par cela même qu'elle avoisine le cancroïde. On ne doit pas non plus reculer devant l'étendue de l'opération en profondeur : il faut enlever muscles et os et glandes lymphatiques, et pratiquer l'amputation du membre au besoin ; en un mot, opérer très largement et de bonne heure : voilà le précepte fondamental. Quant à la forme que l'on donne aux portions de peau que l'on doit enlever, nous nous élevons énergiquement contre tout précepte exclusif ; et quelle que soit la partie du corps sur laquelle on opère, il ne suffit pas d'extirper d'un seul ou des deux côtés les parties suspectes, il faut le faire d'une manière également large de tous les côtés. Nous l'avons déjà dit plus haut : nous avons la conviction que l'excision en V dans l'opération du cancroïde de la lèvre est une des causes de récidive. Nous préférons de beaucoup dans ces cas une incision de forme arrondie qui se tient à une égale distance partout des portions malades et suspectes ; et puisqu'à la lèvre inférieure la nécessité existe de réunir par première intention, on obtiendra une réunion tout aussi bonne au moyen de la suture entortillée, après une excision ovalaire, qu'en observant d'une manière stricte la classique excision en V. L'épiderme et le derme sont les surfaces les plus continues du corps ; toutes leurs maladies tendent à être diffuses depuis l'érythème jusqu'au cancer ; par conséquent, il est essentiel de ne pas laisser au mal le temps de trop envahir le tissu de son voisinage, et nous avons vu, nous avons même prouvé le premier, que la propension à s'étendre existe non seulement pour l'épiderme dans sa circonscription naturelle, mais même pour des tissus qui lui étaient primitivement étrangers, tels que la profondeur du derme, les muscles, les os, les glandes, les corps caverneux, etc. L'expérience nous ayant de plus démontré que c'est à la lèvre inférieure et à la verge principalement que le cancroïde tendait le plus à devenir diffus, c'est dans ces organes surtout qu'il faut ériger en précepte d'opérer non seulement largement, mais de très bonne heure, et de poursuivre de la même façon toutes les récidives. Si nous voyons encore aujourd'hui des malades succomber avec ces vastes ulcérations cancroïdes, parce que, effrayé par la récidive, le chirurgien n'a plus voulu y toucher dès qu'il a vu qu'une première opération n'amenait pas une cure radicale, le nombre de ces victimes diminuera, nous en avons la ferme espérance, dès que les bonnes doctrines sur le cancroïde seront plus généralement adoptées. Nous conseillons non seulement d'enlever avec le bistouri, par l'extirpation et par l'amputation, les tumeurs cancroïdes,

qu'elles soient ulcérées ou non, mais même les ulcères plus superficiels ; et chaque fois qu'on pourra opérer en largeur et en profondeur, au milieu de parties saines, une de ces ulcérations cancroïdes, nous préférons cette méthode qui, du reste, n'empêche nullement d'appliquer sur les mêmes parties des caustiques très énergiques, si la surface opérée présentait encore la moindre portion suspecte. Nous ajouterons, enfin, que la transplantation doit être mise en usage chaque fois qu'il y aura après l'opération une perte de substance étendue ; c'est le meilleur moyen peut-être pour modifier l'état de toute une région de la peau.

C'est à l'occasion du cancroïde des diverses régions du corps que nous décrirons les procédés opératoires spéciaux pour le cancroïde de la lèvre inférieure, de la face et des organes génitaux externes. Nous allons passer aux détails sur l'application des caustiques.

Il ne faut employer que les caustiques très actifs, les manier avec une grande énergie, en observant toutefois les règles spéciales de prudence que nous allons indiquer tout à l'heure. Il ne faut les mettre en usage, dans les cas où il y a une couche de tissu épais à détruire, que lorsque l'excision préalable offrirait des inconvénients. Il faut en répéter l'application un assez grand nombre de fois pour détruire toutes les parties malades, sans quoi leur usage serait parfaitement inutile. Lorsqu'on les emploie après l'excision, on donne généralement le conseil, sanctionné, du reste, par l'expérience, de ne pas appliquer le caustique immédiatement après l'excision, mais d'attendre jusqu'au troisième jour pour que la suppuration soit établie. Avant de spécifier leur mode d'emploi, nous allons reproduire ici la classification que nous avons déjà publiée (1) :

CLASSIFICATION DES CAUSTIQUES.

I. ACIDES CONCENTRÉS.

A. *Acides minéraux.*

1° Acide sulfurique pur ou solidifié.
2° Acide nitrique pur ou solidifié.
3° Acide chlorhydrique.

B. *Acides végétaux.*

1° Acide acétique.
2° Acide pyrolignique.

(1) Lebert, *Traité pratique sur les maladies scrofuleuses et tuberculeuses*. Paris, 1849, p. 249.

II. ALCALIS CONCENTRÉS.

1° Potasse caustique.
2° Pâte caustique de Vienne.
3° Caustique de Vienne solidifié par Filhos.

III. MÉTAUX DIVERS.

1° Nitrate d'argent liquide ou solide.
2° Sels de cuivre.
3° Beurre d'antimoine.
4° Pâte caustique de tartre stibié.
5° Sels de mercure.
  a. Deuto-iodure de mercure.
  b. Nitrate acide liquide de mercure.
  c. Deuto-chlorure de mercure.
6° Chlorure de zinc, pâte de Canquoin.
7° Arsenic.
  a. Pâte de Dupuytren.
  b. Pâte du frère Côme.
  c. La même, modifiée par Manec.

IV. CAUTÉRISATION AVEC LE FER CHAUFFÉ A BLANC.

Parmi ce grand nombre de caustiques, il y en a plusieurs que nous pouvons d'emblée éliminer. De ce nombre sont, comme trop faibles, les acides végétaux, les sels d'argent et de cuivre. Les acides minéraux non solidifiés ont l'inconvénient de fuser facilement au loin. La pâte stibiée, très douloureuse, n'a pas une action assez profonde. Parmi les sels de mercure, le deuto-iodure n'est pas assez connu comme caustique; le nitrate acide liquide de mercure ne détruit que la surface, un peu plus profondément, il est vrai, que le nitrate d'argent, mais pas assez profondément pour être autre chose qu'un simple cicatrisant bon à employer après que d'autres caustiques plus énergiques ont été appliqués. Nous en dirons presque autant de la cautérisation avec le fer chauffé à blanc. On voit que, de cette façon, le nombre des caustiques devient plus restreint, et nous n'aurons à analyser avec quelques détails que les moyens suivants : les préparations arsenicales, ce caustique par excellence dans le cancroïde; les alcalis concentrés, surtout la pâte de Vienne, ordinaire ou solidifiée; les acides minéraux concentrés et solidifiés, et la pâte de Canquoin.

1° *Emploi extérieur des préparations arsenicales.* L'arsenic est

un moyen si puissant dans la maladie qui nous occupe, que l'on doit être fort étonné qu'il n'ait été bien apprécié par les praticiens qu'après que le frère Côme eût acheté le secret de sa fameuse pâte arsenicale des mains d'un charlatan ; car l'arsenic était reconnu comme caustique dans le traitement des tumeurs de mauvaise nature, de bien plus ancienne date, comme le prouve le passage suivant de Valescus de Tarenta, cité par M. Malgaigne (1). Voici ce passage curieux : « Si tu veux mortifier et corroder le cancer avec des corrosifs, fais-le avec de l'arsenic; il n'a point d'égal en pareil cas. Il extirpe aussi le cancer, le loup et la fistule, et l'*herpestionum* et le *noli me tangere,* et il arrête le flux de sang. Nous avons vu un chirurgien rusé affirmer qu'il guérissait le cancer et les vieux ulcères des jambes avec des sucs d'herbes. Il prenait du suc de morelle ou de plantain, et y mêlait de la poudre d'arsenic; et, avec un morceau de linge trempé dans un peu de ce suc et de cette poudre, il oignait lesdites maladies et laissait par-dessus son linge mouillé, et beaucoup de malades étaient guéris avec l'aide de Dieu et de ce médecin. Les parties saines ambiantes doivent être ointes avec l'onguent de bol d'Arménie et le suc de solanum, etc.; et s'il s'y développe de l'inflammation et de la malignité, suspends le traitement pendant deux jours, et mets dessus des sucs desdites herbes pour les adoucir. La mortification du cancer est connue par la disparition de la fétidité et de la virulence, et par le bon aspect des chairs voisines ; il en est de même dans les ulcères, et alors l'endroit s'incarne et se cicatrise. » (Chap. 33.)

Il revient à ce chirurgien au chapitre 44, *Des ulcères*, et dit qu'il cachait sa méthode : il s'en servait pour les ulcères putrides, sordides et anciens. Mais il ajoute au chapitre 35, *De scabie :*

« Mais c'est avec terreur que je mets dans les onguents de l'arsenic, de l'orpiment, du vitriol et les espèces d'ellébore, à cause des mauvais effets que j'ai vus survenir à ceux qui s'en servaient. Un soldat fit avec de ces drogues un onguent pour son neveu qui avait la teigne, et le lui appliqua une nuit sur sa tête rasée ; le matin, on le trouva mort dans son lit. Notre maître, maître Nicolas Colba, avait avec lui un bachelier en médecine au Pont-Ortose, et celui-ci avait un peu de gale pour laquelle un apothicaire lui fit un onguent avec les drogues susdites ; et aussitôt que le bachelier s'en fut frotté,

(1) *OEuvres d'Ambroise Paré*, édition de Malgaigne. Paris, 1840, t. I, p. 366 et 367.

l crut être dans un feu, et ne put avoir de repos que tout ne fût enevé avec des lotions d'eau tiède. Donc :

Felix quem faciunt aliena pericula cautum.

« Prends garde d'encourir l'infamie avec de telles choses, et sers-oi de remèdes plus légers, etc. »

Quoi qu'il en soit, c'est donc au frère Côme que revient le mérite l'avoir, le premier, généralisé l'emploi externe de l'arsenic dans le raitement du cancer, et la formule de sa pâte, malgré sa composition izarre, a cependant des avantages incontestables sur d'autres préparations arsenicales du même genre. Nous rappelons ici cette formule :

Arsenic blanc.	2 grammes.
Cendres brûlées de vieilles semelles de souliers.	40 centigrammes.
Sang dragon	60 centigrammes.
Cinabre.	6 grammes.

On délaie cette poudre avec de l'eau pour en former une pâte, que l'on étend de l'épaisseur de 1 à 2 millimètres sur la partie à détruire, en empiétant même sur les parties saines.

Nous adoptons pleinement pour notre compte cette pâte du frère Côme, telle qu'elle a été modifiée par M. Manec ; et tout sceptique que nous sommes généralement sur l'efficacité d'un traitement quelconque, nous devons accorder les plus grands éloges aux brillants succès que nous avons vu obtenir au chirurgien de la Salpêtrière dans le traitement du cancroïde par la pâte arsenicale dont voici la composition :

Arsenic blanc.	1,50 grammes.
Cinabre.	7,50 grammes.
Éponge calcinée.	3,75 grammes.

On en forme une pâte homogène et consistante par l'addition de quelques gouttes d'eau. On en place sur les parties malades une couche de 2 millimètres d'épaisseur, et l'on recouvre ensuite toute l'application d'un morceau d'amadou mouillé. M. Manec donne le précepte très judicieux de ne point faire à la fois une application trop étendue. J'ai pu vérifier, en effet, que l'arsenic était absorbé et se trouvait déjà au bout de 12 heures dans les urines, et pouvait y être constaté pendant 8 à 10 jours. Jamais je n'ai vu des symptômes toxiques succéder à l'emploi prudent de ce caustique, et

dans les observations d'accidents graves et même mortels qui ont succédé à l'emploi de la pâte arsenicale, la faute en était toujours au chirurgien qui en avait fait l'application sur une trop grande surface à la fois. L'arsenic étant absorbé par la plaie, mettez-en une quantité assez peu considérable pour que l'économie puisse l'éliminer sans trouble, et vous aurez tous les bénéfices de ce moyen héroïque sans exposer la vie du malade et votre réputation. Rien de plus aisé, du reste, que de faire au bout de quinze jours une seconde application si la première n'a pu atteindre qu'une partie de l'ulcère. Le grand secret de la réussite gît même ici dans la persévérance, et il faut réitérer l'application du caustique jusqu'à la destruction totale de la partie à enlever. Il va sans dire qu'il faut toujours ôter les croûtes avant de mettre la pâte sur la tumeur ou l'ulcère. La plupart des chirurgiens connaissent peu l'action locale de ce topique, et si l'on ne prévenait pas les praticiens de ces effets immédiats, ils seraient, à juste titre, très effrayés, dans leurs premiers essais, par l'action immédiate de ce moyen qui est un des plus douloureux de la chirurgie. Déjà, au bout de quelques heures, des douleurs vives commencent à se manifester dans la plaie, et tout autour; une tuméfaction d'abord, et une inflammation comme érysipélateuse ensuite, succèdent bientôt à ces premières douleurs, et ce n'est qu'au bout de 5, 6 et 8 jours, que cette inflammation générale et étendue commence à diminuer. Pendant tout ce temps, les souffrances sont assez grandes pour priver les malades de tout repos et de sommeil, et ce n'est qu'au bout de 10 à 15 jours que ces accidents ont disparu. On observe parfois des vomissements, des douleurs d'estomac et de ventre, et de la diarrhée pendant ce temps, effet dû probablement à l'élimination partielle de l'arsenic par les voies digestives. L'escarre ne tombe qu'au bout de plusieurs semaines, et si toute la partie morbide a été enlevée, la plaie que l'on découvre après la chute de l'escarre est recouverte de bonnes granulations et se cicatrise comme un ulcère simple. Lorsqu'on tient compte des douleurs que cette méthode fait éprouver, et de la nécessité de détruire, dans ces cas, toutes les parties malades, on appréciera toute l'importance du précepte d'exciser d'abord tout ce que le bistouri peut enlever avant de recourir à l'emploi de l'arsenic qui, nous le répétons ici, ne doit être appliqué que 2 ou 3 jours après l'excision, et au moment où la plaie commence à suppurer. Nous ne faisons que mentionner ici les préparations arsenicales de Rousselot, de Boyer et d'Antoine Dubois, qui ne sont que des modifications de la

âte du frère Côme. La pâte de Dupuytren, préparée avec 1 ou 2 parties d'acide arsénieux pour 200 parties de calomel, est d'une ctivité bien inférieure ; aussi la pâte de M. Manec est-elle la seule réparation arsenicale que nous recommandons.

Les acides minéraux concentrés ne peuvent être appliqués que olidifiés. M. Velpeau emploie depuis longtemps dans sa clinique 'acide sulfurique solidifié avec la poudre de safran, caustique qu'il lésigne sous le nom de sulfuro-safrané, et qui, entre ses mains habiles, a eu des succès incontestables. L'acide nitrique solidifié par on mélange avec de la charpie, préconisé dans ces derniers temps ar M. Rivallié, rentre dans cette même catégorie.

La pâte caustique de Vienne, dont tout le monde connaît la composition et le mode d'emploi, n'agit généralement pas d'une manière ssez profonde pour détruire suffisamment les tissus morbides. Nous la préférons sous forme solidifiée, telle qu'elle a été indiquée ar M. Filhos. On n'a qu'à appuyer pendant cinq, dix minutes et u delà avec le crayon caustique, préalablement débarrassé de son ncrustation de carbonate calcaire et humecté d'alcool, et suivant qu'on appuie plus ou moins longtemps, on peut produire à volonté ne escarre plus ou moins profonde. Une des raisons pour laquelle ous préférons l'arsenic à tous ces moyens, c'est qu'il excite une ien plus vive réaction dans tout le voisinage, et modifie ainsi davantage les tissus ambiants, sans compter que l'expérience des siècles parle en sa faveur. Le caustique qui s'en rapproche le plus est a pâte de Canquoin, composée de 1 partie de chlorure de zinc, mêlée vec 3 ou 4 parties de farine et humectée avec un peu d'eau au noment de son emploi. Son action est profonde, énergique et également très douloureuse.

On employait autrefois, à la Clinique chirurgicale de Berlin, une âte corrosive composée de 6 grammes de sublimé corrosif, de 1 gramme de poudre de gomme arabique, le tout délayé avec 20 gouttes d'eau distillée, pour en former une pâte molle ; mais ce noyen encore, tout douloureux qu'il est, n'a guère une action suffisamment profonde. Nous citons enfin, comme moyen plutôt ingénieux qu'utile, l'action caustique des rayons du soleil concentrés u moyen d'un verre biconvexe, mise en usage par le chirurgien Comte, dont l'observation est relatée dans les *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*.

Qu'il s'agisse d'un cancer ou d'un cancroïde, que l'on emploie l'excision ou les caustiques, nous recommandons de ne jamais se

laisser rebuter par les récidives, et de leur opposer toujours les secours également énergiques de la chirurgie, tant qu'il est possible de détruire le mal, qu'il soit primitif ou récidivé dans sa totalité.

Cependant il arrive, pour le cancer le plus ordinairement, et pour le cancroïde dans les cas surtout où les secours ont été insuffisants et tardifs, que des ulcérations trop étendues pour être opérées se sont peu à peu développées. On n'a plus alors d'autre ressource que le traitement palliatif. On peut essayer de soutenir les forces, avant tout, par une bonne hygiène, un régime tonique et substantiel ; on fera des pansements réguliers, méthodiques, faits, selon les circonstances, avec du cérat simple ou saturnin, et mieux encore, avec de la charpie sèche, renouvelée selon l'abondance de la suppuration, une à deux fois par jour. Les malades de cette catégorie les plus difficiles à traiter sont ceux qui ont un ulcère étendu à la lèvre inférieure ; on ne peut leur donner que des aliments liquides ou à demi solides ; on se servira, pour l'ingestion des premiers, d'un biberon à longue embouchure. Si les malades sont tourmentés par des douleurs vives, on leur donnera à l'intérieur les préparations opiacées, et l'on mettra de temps en temps sur l'ulcère 1 à 2 centigrammes de sulfate de morphine.

Du reste, si dans l'état actuel de la science, nous ne sommes pas encore en droit d'espérer de voir disparaître la cachexie cancéreuse comme période terminale du vrai cancer, nous sommes cependant autorisé à nourrir l'espérance que le cancroïde, opéré largement et de bonne heure, poursuivi dans toutes les récidives et dans tous les tissus, les muscles, les os et les glandes compris, deviendra de plus en plus complétement guérissable.

Nous passons à la description du cancroïde dans les diverses régions.

§ IV. Cancroïde des diverses régions du corps.

I. CANCROÏDE DE LA SURFACE CUTANÉE.

A. *Cancroïde de la lèvre inférieure.* — C'est à l'occasion de ce cancroïde que se sont élevés les débats entre ceux qui y voient un vrai cancer, et ceux qui n'y trouvent que les caractères du cancroïde. Les défenseurs des anciennes doctrines, les savants histosophes qui ont fondé cette ère nouvelle en médecine dans laquelle on peut étudier les maladies sans voir des malades, prétendent voir dans le cancroïde de la lèvre inférieure un vrai cancer, à cause de la pos-

sibilité des récidives locales. Nous avons démontré tout ce qu'une telle manière de voir avait de défectueux.

Nous avons recueilli 20 observations de cancroïde des lèvres, siégeant à la lèvre inférieure, tandis que sur 9 cas de cancers véritables des lèvres, 6 occupaient la lèvre inférieure, et 3 la lèvre supérieure.

1° *Anatomie*. Nous avons vu varier cette affection depuis le volume d'une simple petite saillie verruqueuse, sur le milieu ou sur l'un des côtés de la lèvre, jusqu'à toute l'étendue, tant en largeur qu'en épaisseur et en hauteur, de cette partie de l'ouverture buccale. Lorsque le mal ne s'étendait que sur une seule commissure, ordinairement les parties adjacentes de la joue étaient également prises. 11 fois nous avons vu le mal atteindre largement la face supérieure et libre de la lèvre inférieure ; 2 fois il nous a paru débuter de ce côté-là, et 1 fois l'affection cancroïde siégeait exclusivement à la surface interne. 12 fois, sur nos 20 observations, le mal était plus ou moins profondément ulcéré, depuis une simple crevasse d'où il ne suintait qu'une petite quantité de liquide jusqu'à de vastes ulcérations. Le travail ulcéreux nous a surtout paru manquer lorsque la couche épidermique superficielle était plutôt le siége de l'hypertrophie que la couche papillaire. C'est, du reste, une forme grave de cancroïde, malgré l'intégrité de la surface, parce qu'elle est ordinairement très diffuse.

L'ulcération était ordinairement recouverte d'une croûte plus ou moins sèche, qui, deux fois, offrait l'apparence d'une fausse corne, fait sur lequel nous avons déjà insisté plus haut. Les éléments constants de ces croûtes étaient du pus desséché, beaucoup d'épiderme et des matières grasses et sébacées ; la surface des ulcères était quelquefois recouverte de petits infusoires de la tribu des vibrions.

C'est après avoir enlevé ces croûtes, ou l'épiderme simplement rugueux et crevassé, lorsque l'ulcération ne fait que commencer, que l'on arrive à la couche papillaire hypertrophiée de la peau. Ce sont des saillies d'un rouge plus ou moins vif, entourées de vaisseaux et en renfermant dans leur intérieur, disposées verticalement comme de petites palissades. Tout ce que nous avons dit plus haut, dans les généralités, s'applique ici ; remarquons seulement qu'on voit ces papilles bien distinctes et bien nettes, et que leur longueur varie entre 1/2 et 2 millimètres et leur largeur entre 1/4 et 1/2 millimètre. A leur base, on reconnaît fort bien les glandes sébacées augmentées de volume et l'insertion des poils. Ce n'est qu'à une période très

avancée que l'ulcération détruit complétement ces papilles. Le plus souvent on les reconnaît lorsqu'on a eu le soin de nettoyer le fond de l'ulcère, qui, même sous les croûtes, est recouvert de concrétions purulentes et pseudo-membraneuses.

La base dermatique des papilles se montre, dans les cas avancés, tout infiltrée d'épiderme, ce qui lui donne un aspect blanchâtre ou d'un jaune pâle, lisse, homogène, friable, non infiltré de suc, mais plutôt d'une substance feuilletée et d'un jaune terne dans les places où il y a des glandules ou des portions de tissu infiltrées de matière grasse et granuleuse. C'est ce pointillé d'un jaune terne que quelques micrographes allemands ont identifié avec le réticulum décrit par Müller dans le cancer.

Dans le cancroïde de la lèvre inférieure où le travail hypertrophique est à la fois plus diffus et plus profond, la couche épidermique superficielle est notablement épaissie, de 2 à 4 millimètres et au delà. Elle offre sur une coupe verticale un aspect ondulé et comme plissé; les papilles sont proportionnellement moins volumineuses et leur superficie est tout à fait englobée dans leur épaisse calotte épidermique. Les lames profondes du derme sont alors tellement infiltrées d'épiderme que leur tissu devient friable et grumeleux, et que la compression en fait sortir une matière blanche, épaisse et onctueuse qui ressemble au mastic des vitriers, et qui se délaie sous forme feuilletée. Le bord des ulcères de la lèvre inférieure n'est généralement pas aussi épais, aussi saillant et verruqueux, comme dans l'ulcère cancroïde du dos de la main, par exemple; cependant nous avons vu une fois tout ce bord de l'ulcère de la lèvre garni de gros mamelons qui n'étaient autre chose que des groupes de papilles hypertrophiées revêtues d'étuis épidermiques communs. Nous avons vu plusieurs fois la couche des glandes salivaires du côté interne des lèvres bien notablement hypertrophiée, surtout lorsque le mal s'étendait profondément.

Le tissu musculaire qui se trouve sous l'hypertrophie dermo-épidermique est ordinairement sain, et sur 20 cas nous ne l'avons vu que 3 fois notablement altéré : 1 fois par des dépôts multiples, et 2 fois par propagation diffuse et d'une manière uniforme. 3 fois aussi nous avons vu l'os maxillaire inférieur envahi ; 1 fois le mal avait gagné de haut en bas et avait fait disparaître l'os jusqu'au canal dentaire, dont le contenu artériel et nerveux était cependant respecté. Le tissu épidermique dans cet os était identiquement le même que celui des lames profondes du derme, et l'on y voyait très

bien, entre autres, des globes épidermiques. Une autre fois le maxillaire avait été envahi de dehors en dedans, et le tissu épidermique y pénétrait horizontalement par une perte de substance produite à la longue par compression et usure. Dans le troisième cas, le maxillaire inférieur était largement carié chez un individu qui avait succombé au dernier terme de la maladie après une vaste ulcération. Les alvéoles osseux renfermaient dans bien des endroits des grumeaux blanchâtres tout entièrement composés d'épiderme. 2 fois enfin nous avons vu des ganglions de la région sous-maxillaire et sous-linguale infiltrés de matière épidermique, et, entre autres, montrer les globes caractéristiques. Un de ces ganglions avait été extirpé par M. Velpeau sur le trajet même de la carotide.

Nous insistons de nouveau ici sur le fait que jamais nous n'avons vu le cancroïde de la lèvre inférieure récidiver dans un endroit éloigné du siége primitif et en dehors des rapports de continuité ou directe ou établie par les lymphatiques voisins. Jamais nous n'avons vu non plus le cancroïde de la lèvre alterner avec des tumeurs vraiment cancéreuses. L'existence de tumeurs épidermiques dans le reste de l'économie, en dehors de la zone lymphatique de la région labiale, dans le cancroïde de la lèvre, n'a également point été observée jusqu'à ce jour. Sept autopsies, enfin, de malades qui avaient succombé au cancroïde de la lèvre inférieure nous ont fourni comme résultats identiques l'intégrité de tous les organes éloignés du siége de la maladie. Voilà donc des faits qui justifient à coup sûr le terme de cancroïde.

Nous pouvons nous dispenser ici de donner de nouveaux détails microscopiques. Ce que nous avons dit plus haut à ce sujet s'applique pleinement ici.

2° *Pathologie*. Beaucoup de caractères indiqués dans cette esquisse anatomique sont également du domaine de la pathologie de ce cancroïde, ce qui est généralement le cas de toutes les maladies de la surface du corps. Il y a cependant un certain nombre de caractères cliniques à ajouter que nous ne saurions passer sous silence sans encourir le reproche d'être incomplet.

Le début du cancroïde de la lèvre se montre tantôt par l'apparition d'un petit bouton comme verruqueux, tantôt par celle d'une fissure étroite ou superficielle, se recouvrant de bonne heure l'un et l'autre de croûtes minces que les malades arrachent constamment et qu'ils irritent en outre involontairement par le rasoir ou en fumant des pipes courtes. La différence qui existe entre la fissure et

le bouton du début n'est pas bien grande. Dans l'un et l'autre, c'est une portion circonscrite de papilles qui s'engorge et devient ainsi saillante. Si l'épiderme ne subit pas en même temps le travail hypertrophique, il est d'abord distendu et fendillé. Si, au contraire, il augmente lui-même d'épaisseur, il continue pendant quelque temps encore à fournir à la petite grosseur une enveloppe commune qui devient inégale et mûriforme lorsque le bouton cancroïde a dépassé le volume d'un pois ou d'une petite noix aveline. Pendant toute cette première période, les malades éprouvent des démangeaisons, plus rarement des élancements qui cependant surviennent plus tard. Quoique la structure du bouton chancreux de la lèvre inférieure soit la même qu'au nez et dans le reste de la figure, il n'y reste cependant pas stationnaire et à l'état d'innocuité, comme dans ces régions. Dans un espace de temps qui varie le plus souvent entre 6 mois et 2 ans, que nous avons cependant vu atteindre 4 et 6 ans dans des cas exceptionnels, la tumeur, d'un accroissement d'abord lent, s'étend davantage, et les cas exceptés où l'enveloppe épidermique est très épaissie, une ulcération envahissante et serpigineuse s'établit à sa surface. En même temps que les démangeaisons deviennent plus vives et qu'un sentiment de tension, des élancements même, s'établissent dans la tumeur, sa superficie, de plus en plus soulevée, est séparée de ses connexions vasculaires primitives, prend un aspect croûteux en se desséchant à sa surface, bien qu'humectée en dedans par une sécrétion purulente qui survient à travers les vaisseaux capillaires notablement hypérémiés de la surface et du pourtour des papilles malades. En arrachant souvent ces croûtes, les malades augmentent le travail phlegmasique qui a succédé à l'hypertrophie et qui en constitue toute la gravité. Des chirurgiens inexpérimentés ont alors souvent la naïveté de cautériser ces ulcères avec du nitrate d'argent, — vrai cautère sur une jambe de bois, — et de prescrire des boissons dépuratives. Ce traitement inefficace et inintelligent a été prescrit chez plus de la moitié des malades que nous avons vus venir de la campagne pour consulter à Paris. Et certainement, si, au lieu de perdre ainsi un temps précieux, on avait extirpé ces tumeurs dès le moment que le malade venait réclamer pour la première fois les secours de l'art, on lui aurait procuré de bien meilleures chances d'une guérison complète. Nous avons vu, du reste, que cette pratique d'emblée énergique était déjà fortement recommandée et nettement formulée par Ledran.

Lorsque le cancroïde de la lèvre est ulcéré, sa tendance envahis-

sante est singulièrement favorisée par les dispositions anatomiques de la lèvre. Toutes les parties qui entrent dans la composition du derme y sont richement développées, et il n'y a presque point de tissu cellulaire interposé entre le derme et les parties profondes ; la vascularité y est très grande à cause du voisinage des grandes artères superficielles et de celui de parties charnues et muqueuses tout autour. Deux réseaux lymphatiques, plus larges que les capillaires et dépourvus de valvules, conduisent enfin à des ganglions situés à une petite distance. C'est à dessein que nous insistons de nouveau sur ces faits, car ils nous expliquent de la manière la plus satisfaisante pourquoi le cancroïde de la lèvre est une affection plus grave que celui des autres parties du corps, et ne voyons-nous pas la même chose dans l'histoire générale de l'inflammation, qui est bien autrement grave dans un organe vasculaire et profond comme le foie, le poumon et le cerveau, que dans une membrane muqueuse, par exemple, qui, plus mince, plus isolée, peut verser aisément les produits de l'exsudation sur une surface libre? Et ici encore quelle différence entre l'inflammation croupale du larynx et de la trachée-artère et celle du vagin et des fosses nasales.

Abandonné à lui-même, le cancroïde cutané de la lèvre s'étend en surface et en profondeur ; une sécrétion purulente plus abondante s'établit à sa superficie, qui devient plus tard le siége d'hémorrhagies, peu abondantes, il est vrai. Les glandes sous-maxillaires peuvent s'engorger et s'infecter d'épiderme et constituer alors des tumeurs dures et saillantes. Mais l'affection devient bien autrement grave lorsqu'elle a atteint le bord libre et une des commissures des lèvres. C'est alors que le dépôt épidermique s'effectue dans les muscles et dans l'os maxillaire, et que les glandes lymphatiques deviennent malades de préférence. L'écoulement continuel de salive est, dans ce cas, fort incommode pour le malade et l'affaiblit beaucoup. L'ulcération gagne peu à peu les parties profondes infectées d'épiderme, l'os se carie, l'ulcère s'étend plus tard au cou, le malade devient de plus en plus difficile à nourrir, la persistance d'un foyer putride tout autour de la bouche exerce une action fâcheuse sur toute l'économie, les forces et l'embonpoint se perdent, les souffrances sont parfois vives, d'autres fois peu notables, le malade dépérit, et il succombe ordinairement dans le dernier degré de marasme. La fin est quelquefois hâtée par ces pneumonies si fréquentes à la fin des maladies chroniques, et que l'on pourrait désigner sous le nom de pneumonies cachectiques. L'autopsie, nous l'avons vu, ne démontre ce-

pendant alors, malgré l'étendue et la gravité de l'ulcère, qu'un mal purement local.

La marche et la durée se ressentent naturellement de tous les caractères spéciaux sur lesquels nous venons d'insister. Dans 2 cas où nous avons noté la durée, la mort étant survenue au terme naturel de la maladie, elle a été 1 fois de 3 ans et 5 mois et 1 fois de 5 ans. Nous avons noté la durée jusqu'à la première opération chez 15 malades, et nous avons trouvé la moyenne de 3 ans et 2/5es. Si nous prenons la moyenne de 10 de ces 15 cas, dans lesquels la durée, avant la première opération, n'a pas dépassé 2 ans, nous arrivons au chiffre de 1 et 3/10es. En thèse générale, l'opération est plus souvent réclamée, par ceux qui sont atteints du cancroïde de la lèvre, au bout de 1 an ou 2 de durée que plus tard. Voici, du reste, ce tableau :

Durée de 6 mois...	2 fois.
Durée de 1 an.	3
Durée de 18 mois.	2
Durée de 2 ans	3
Durée de 3 ans	1
Durée de 7 ans.	1
Durée de 10 ans	2
Durée de 12 ans.	1
Total.	15

Les récidives dans le cancroïde de la lèvre sont, on le sait, assez communes, mais elles ont toujours lieu sur place ou dans le voisinage du point primitivement atteint. Nous n'avons pas pu suivre les vingt malades qui font l'objet de ce travail pendant assez longtemps pour avoir à ce sujet des renseignements complets ; mais le fait est que, malgré cela, nous avons constaté, dans 1/4 de nos observations, 2 et 3 récidives, séparées en moyenne par un espace de temps qui a varié entre 6 mois et 3 ans. Nous avons vu le mal ne plus se reproduire après une troisième opération, et nous connaissons un certain nombre de cas où une opération large et complète, pratiquée depuis 10 ans et au delà, n'a point été suivie de rechute. Nous n'avons fait que confirmer en cela l'expérience de beaucoup de chirurgiens. Nous serions heureux si nous pouvions en dire autant du vrai cancer ; mais, depuis 10 ans que nous examinons au microscope toutes les tumeurs à notre disposition, nous n'avons pas encore rencontré un seul cas où le microscope ayant démontré l'existence de la cellule cancéreuse, une guérison solide et durable se soit opérée et maintenue.

Nous avons même été frappé, dès le commencement de nos études sur ces matières, d'entendre dire à Blandin, ce praticien si judicieux, qu'il avait obtenu de nombreuses guérisons radicales du cancer des lèvres lorsqu'il l'avait opéré largement et de bonne heure. Évidemment aucun chirurgien ne peut se vanter d'un pareil succès pour le véritable cancer du sein. Mais si une maladie est quelquefois curable, elle doit le devenir d'autant plus souvent et d'autant plus constamment, qu'on sera parvenu davantage à la connaître à fond, et à mieux apprécier les circonstances dans lesquelles on l'a guérie. L'avenir chirurgical que nous reconnaissons au cancroïde n'a, du reste, rien de paradoxal pour celui qui connaît l'histoire de la thérapeutique. Que l'on compare le traitement de la syphilis et les succès que l'on en obtenait il y a 30 ans avec ceux d'aujourd'hui, et l'on ne saurait nier le plus heureux progrès.

Si nous cherchons à nous rendre compte de quelques unes des circonstances concomitantes du cancroïde de la lèvre inférieure, nous arrivons avant tout à une particularité curieuse par rapport au sexe : c'est que sur 18 cas où le sexe a été noté, nous trouvons 15 hommes et 3 femmes. Ce fait prouve encore en faveur de l'influence que nous reconnaissons, avec beaucoup de chirurgiens, à l'habitude de fumer des pipes très courtes. La plupart de ces hommes atteints de cancroïde étaient des fumeurs, et fumaient ce que l'on appelle le *brûle-gueule.*

L'âge de la plus grande fréquence est la seconde moitié de la vie, entre 45 et 50 ans surtout, et sous ce rapport il n'existe point de différence avec le vrai cancer. Après 50 ans le mal est encore aussi fréquent qu'avant 45. L'âge moyen de 17 cas, où il a été noté, est de 45 ans et 6/17es. Voici, du reste, le tableau :

De 30 à 35 ans	2
De 35 à 40 ans	1
De 40 à 45 ans	2
De 45 à 50 ans	7
De 50 à 55 ans	2
De 55 à 60 ans	»
De 60 à 65 ans	3
Total	17

A part l'influence de la pipe comme cause occasionnelle, nous n'en avons point observé d'autres, et aucun trouble viscéral même n'a accompagné la maladie pendant toute sa durée. Ce n'est que

plus tard, lorsque des ulcères étendus s'étaient établis, que quelques malades ont dépéri par les causes indiquées plus haut.

Nous nous sommes déjà expliqué catégoriquement sur le pronostic du cancroïde des lèvres ; et nous passons au traitement, où nous parlerons seulement des quelques points qui lui sont spéciaux.

3° *Traitement.* On préfère généralement l'excision à la cautérisation, car l'inefficacité des autres moyens est aujourd'hui hors de contestation. L'excision restera toujours le seul moyen lorsque la lèvre est envahie dans une certaine profondeur. Nous voudrions cependant que l'on expérimentât de nouveau la cautérisation par la pâte arsenicale dans les cancroïdes moins profonds, et il est probable qu'on modifiera davantage les parties ambiantes si la cautérisation est faite à différentes reprises et d'une manière étendue ; car on ne peut pas se dissimuler que quelquefois même après les meilleures opérations pratiquées avec le bistouri, le mal se reproduit et au bout de plusieurs années encore, dans le proche voisinage de la cicatrice : et nous sommes évidemment ici devant un problème en tout analogue à celui que nous rencontrons dans le traitement de la kéloïde qui, elle aussi, après les meilleures opérations, se reproduit si souvent sur place.

Lorsque l'excision est pratiquée, il ne faut pas s'astreindre, nous le répétons, à l'incision en V ; on ne peut pas de cette façon opérer suffisamment dans les parties saines, au moins dans la partie inférieure de la lèvre, à moins que l'on n'élargisse notablement les branches du V en haut, ce qui donnerait lieu à une perte de substance inutile. Lorsque le mal est placé en haut près du bord, l'excision semi-lunaire, recommandée par Dupuytren et par Richerand, est applicable, à condition que sa concavité se tienne à une distance suffisante, de 4 à 5 millimètres au moins, des limites inférieures de la partie malade. Lorsque le mal est situé vers le milieu de la lèvre, deux incisions qui formeraient une ellipse, partout suffisamment distancées du cancroïde, seraient préférables. Lorsque le mal est très étendu, la meilleure méthode consiste à faire de chaque côté, à une certaine distance, une incision verticale ou légèrement convexe en dehors; on réunit ces deux incisions par leur base après avoir séparé auparavant la lèvre jusqu'au bord inférieur du maxillaire. La grande élasticité de toutes ces parties permet, même dans les pertes de substance un peu étendues, la réunion par la suture entortillée, le rapprochement étant aidé par l'application de bandelettes agglutinatives, et facilité au besoin par l'agrandissement de la fente buccale, en pratiquant à chaque commissure une incision horizontale d'un centimètre environ

de longueur. Le mal a-t-il envahi une des commissures et une partie de la joue, il faut avant tout enlever largement, et réunir ensuite autant qu'on pourra au moyen d'épingles. Lorsque la perte de substance produite par l'opération est très grande, il n'y a d'autre ressource que l'autoplastie. On est généralement d'accord sur les inconvénients d'emprunter un lambeau renversé à des régions voisines; aussi préfère-t-on opérer le rapprochement par des incisions étendues dans le voisinage du cancroïde opéré. Parmi les divers procédés conseillés dans ce but, celui de Dieffenbach me paraît le meilleur. Le voici tel qu'il le décrit (1) : « On fait à chaque commissure buccale une incision horizontale d'un pouce et demi de longueur qui pénètre jusqu'à la membrane muqueuse buccale; on incise ensuite celle-ci un peu plus haut au moyen de ciseaux et dans la même direction. On pratique alors de chaque côté une incision verticale jusqu'au bord de la mâchoire (on suppose que le cancroïde a été enlevé préalablement). Les deux lambeaux quadrangulaires ainsi formés permettent alors de toute part une réunion au moyen de la suture entortillée, et les bords de la membrane muqueuse, qui dépassent les lambeaux, sont renversés au dehors et fixés au moyen de points de suture. Au point où la membrane muqueuse se réunit au milieu, on fait également quelques points; puis on attire les coins externes des lèvres nouvelles un peu en haut, vers le bord de l'incision du côté de la lèvre supérieure, et on les y fixe également au moyen de la suture. Les ouvertures latérales sont remplies avec de la charpie, et l'on applique quelques bandelettes après avoir toutefois recouvert les épingles d'une couche mince de charpie. » Un autre procédé de Dieffenbach, pour des opérations moins étendues, consiste, lorsqu'après avoir réuni par la suture on craint une forte tension, à pratiquer de chaque côté une incision verticale, à une certaine distance de la réunion. Ces incisions latérales ne doivent intéresser que la peau, et on les laisse guérir par seconde intention. On enlève les épingles du troisième au quatrième jour.

Lorsque l'os est malade ou seulement suspect, il faut l'enlever largement. Il en est de même des ganglions lymphatiques s'ils sont assez volumineux, pour supposer qu'ils renferment de la matière épidermique. Lorsqu'on a pratiqué l'excision semi-lunaire, la guérison que l'on obtient par suppuration est généralement exempte de difformité.

(1) Dieffenbach, *Die operative Chirurgie*. Leipzig, 1845, t. I, p. 419 et 420.

D'après nos doctrines sur ces maladies, il faut opérer largement et de bonne heure les récidives; et, nous le répétons, nous avons vu des malades guérir radicalement après une deuxième et une troisième opération. Il survient quelquefois des hémorrhagies après l'opération. Si la compression et le froid ne parviennent pas à les arrêter, il faut passer une épingle profondément à travers la partie qui fournit le sang, et ce point de suture profond l'arrête presque immédiatement.

L'érysipèle est rare après l'excision de ces tumeurs, lorsque la lèvre seule est intéressée; il survient plutôt dans les cas où l'on a été obligé d'enlever une partie de l'os maxillaire.

On voit, d'après ce qui précède, que le procédé opératoire doit varier selon l'étendue du mal. Il est très important de conseiller au malade, après l'opération, de renoncer à fumer la pipe, et de se faire de nouveau opérer dès la première apparition de récidive; et c'est dans ce cas que nous engagerions les chirurgiens à tenter la pâte arsenicale, après avoir excisé toutes les parties saillantes du tissu morbide. Il faut surtout faire comprendre au malade qu'une récidive, opérée de très bonne heure, promet toutes les chances de guérison, tandis que négligée, elle conduit à l'incurabilité et à une mort certaine, après des souffrances vives et prolongées.

B. *Cancroïde de la face.* — Nous désignons sous ce nom le cancroïde qui siége sur toute autre partie de la face que la lèvre inférieure. C'est cette affection surtout qui a été désignée sous le nom de *noli me tangere*, ou sous celui d'ulcère chancreux du visage, maladie qui présente des différences bien plus incontestables encore avec le vrai cancer que le cancroïde localisé sur la lèvre inférieure.

Nous avons recueilli 22 observations de cancroïde de la face. Sur ces 22 cas, le cancroïde avait 7 fois son siége au nez, 3 fois sur l'aile droite, 3 fois sur l'aile gauche, et 1 fois au milieu; 6 fois, c'était la région des paupières qui en était atteinte, et dans 1 cas même les yeux avaient complétement disparu : c'était un cancroïde qui, partant primitivement du nez, avait peu à peu envahi le nez et les orbites; 5 fois le cancroïde siégeait à la joue, 1 fois à la lèvre supérieure, 1 fois au front, 2 fois à la région temporale. En un mot, toutes les parties de la figure étaient affectées, mais le nez et la région palpébrale plus fréquemment que le reste de la figure.

Quoique l'ulcère rongeant constitue la terminaison la plus commune du cancroïde du visage, il débute cependant le plus souvent par un petit bouton comme verruqueux, qui montre exactement la même structure que celui de la lèvre; bientôt sa surface épidermique

se soulève, l'ulcération s'établit, et c'est alors, surtout dans la région malaire et sous-orbitaire, que l'on reconnaît fort bien la structure papillaire de ces végétations qui précèdent une ulcération plus profonde. Nous avons ici à signaler un fait fort remarquable, et dont nous ne saurions que difficilement nous rendre compte : c'est la structure de ces papilles dans la région palpébrale inférieure. L'épithélium qui en formait la circonférence ou la majeure partie était allongé et étroit, et offrait la plus grande ressemblance avec des éléments fibro-plastiques fusiformes. Dans la région malaire, nous avons trouvé plus de ressemblance avec le cancroïde de la lèvre inférieure, tandis qu'au nez, nous n'avons guère rencontré ces excroissances fongueuses formées par les papilles; le fond de ces ulcères était assez lisse et uni, et l'on ne reconnaissait à la surface d'autres éléments que ceux de la suppuration mêlée d'un peu d'épiderme.

Nous n'avons point, jusqu'à ce jour, observé de propagation du cancroïde de la face aux glandes lymphatiques voisines, et, sous ce rapport, c'est un cancroïde bien plus strictement localisé que celui de la lèvre inférieure ; la marche en est même si lente, qu'ordinairement les malades ne succombent pas à ses progrès, mais à d'autres affections concomitantes ou intercurrentes. Il m'a fallu, du reste, mettre beaucoup de temps pour réunir des matériaux un peu complets sur ce sujet, et c'est quelquefois à plusieurs années de distance seulement que j'ai pu trouver les faits qui me manquaient pour compléter la série et pour arriver à une doctrine générale. C'est ainsi, par exemple, qu'en 1841 et en 1843, j'ai excisé à deux personnes des cancroïdes de la face, à l'état presque naissant, ce qui m'a donné l'occasion d'en étudier la structure avec détail. C'est depuis 1844 seulement que j'ai pu voir à l'hospice de la Salpêtrière plusieurs autopsies de femmes atteintes de cancroïdes de la face, affection qui n'avait pas été chez elles la cause de la mort. Pendant toutes ces dernières années, j'ai recherché ces cancroïdes extirpés avec le bistouri et j'ai dû en étudier la structure jusque dans les escarres produites par les caustiques. Il m'a fallu enfin suivre jusqu'à ce jour à la Salpêtrière un certain nombre de femmes, guéries par la pâte arsenicale de M. Manec, pour savoir jusqu'à quel point cette guérison serait durable. On voit, d'après cela, qu'il est bien plus difficile et plus long d'arriver aux vérités cliniques par l'observation, que ne l'imaginent ces histosophes prétentieux qui, après avoir fait l'examen microscopique d'un certain nombre de parcelles de tumeurs, n'hésitent

pas à décider les questions de pathologie les plus graves et le plus au-dessus de leur compétence.

Non seulement nous n'avons jamais rencontré, dans nos autopsies de cancroïdes de la face, le rapport le plus éloigné avec l'infection cancéreuse, mais nous ne connaissons pas même un seul fait de ce genre dans la science.

Si nous jetons à présent un coup d'œil sur le développement du cancroïde de la face, nous trouvons comme point de départ un bouton, une espèce de poireau, mais qui, tout en ayant la même structure qu'à la lèvre inférieure, en est cependant bien différent sous le rapport du pronostic. Pendant bien plus longtemps, en effet, pendant toute la vie quelquefois, il peut rester à l'état stationnaire, surtout si le malade ne l'irrite pas par des attouchements indiscrets, ou le chirurgien par des moyens locaux insuffisants. Nous avons vu l'ulcération ne survenir spontanément qu'au bout de 10, de 20 et de 31 ans. Celle-ci n'est quelquefois point précédée d'un véritable poireau, et elle peut commencer par une légère saillie un peu rougeâtre, recouverte d'abord de pellicules, ensuite de croûtes minces, au-dessous desquelles existe déjà une excoriation, laquelle s'agrandit peu à peu en surface et en profondeur et devient ainsi un ulcère chancreux. La marche de l'ulcère est fort lente, tant qu'il est au milieu de la peau. La destruction, quelquefois très considérable, qui peut faire disparaître le nez dans sa totalité, les paupières, et jusqu'aux yeux, et transformer les joues, les tempes, en vastes surfaces suppurantes, ne survient généralement que très tard, lorsqu'aucun secours convenable n'a été opposé à la maladie, et lorsqu'on a surtout laissé envahir les surfaces muqueuses. Il est un point de pratique important sur lequel il faut attirer l'attention du médecin, ce sont les croûtes sèches et épaisses qui se forment au commencement sur ces ulcères, et qui en masquent les progrès et l'étendue. Il est essentiel aussi de bien fixer l'attention sur l'état dur, calleux et renversé des bords ; le procédé opératoire dépend de l'appréciation juste de cet état. Quoique ces maladies soient généralement considérées comme très douloureuses, il n'en est rien cependant dans la majorité des cas, et ce n'est qu'exceptionnellement et passagèrement que les malades se plaignent de douleurs vives, de tension dans le pourtour de l'ulcère et d'élancements.

La marche et la durée sont ici des plus essentielles à connaître, et elles nous fourniront de nouvelles preuves incontestables de la nécessité de séparer ces affections du véritable cancer.

Le cancroïde de la face est une affection très chronique, de bien plus ongue durée surtout que celui de la lèvre inférieure. Sa marche est l'autant plus lente qu'il a son siége dans des parties moins riches n vaisseaux sanguins, en lymphatiques, en portions charnues, en issu cellulo-graisseux. Nous avons déjà insisté sur l'innocuité des etites tumeurs siégeant au nez; l'ulcération, même déjà établie et antie d'un caractère envahissant incontestable, offre encore une narche très lente. Nous aurons toujours présentes à l'esprit deux auvres femmes de Bex, dans le canton de Vaud, que nous avons ues atteintes d'ulcères cancroïdes de la face pendant les onze ans ue nous avons exercé la médecine dans ce pays. L'une, âgée de inquante ans, avait le nez et la joue rongés par un ulcère profond; endant tout ce temps, elle se portait bien, du reste, et souffrait eu. L'autre, âgée de quatre-vingt-dix-neuf ans, portait, depuis lus de dix ans également, un ulcère cancroïde étendu et profond à a face, au nez et aux joues, sans que l'état général de la santé et on embonpoint en fussent altérés. Nous avons vu à la Salpêtrière rois femmes dont nous avons recueilli l'observation avec beaucoup e détail, qui avaient été complétement guéries, par la pâte arseni-ale, de ces ulcères chancreux de la face. Chez l'une, la guérison atait de 5 ans, lorsque nous l'avons perdue de vue; chez la seconde, lle est encore à peu près complète après bientôt 4 ans, et chez la roisième, elle s'était soutenue pendant 8 ans, lorsque l'année der-ière, cette pauvre femme a succombé au choléra. Les deux dames uxquelles nous avions extirpé des cancroïdes commençants, il y a et 9 ans, n'ont pas eu de récidives à notre connaissance. La sixième bservation de Ledran (1) nous offre également l'exemple d'un ulcère hancreux du nez guéri en 1730, sans qu'il y ait eu récidive. Le noment où l'observation a été publiée ne nous est pas exactement onnu, l'édition est de 1757; et comme la troisième observation du nême travail est de 1748, il est infiniment probable que c'est jusqu'à e moment au moins que la guérison doit s'être soutenue, puisque edran parle d'une guérison radicale et complète. M. Allertz, nédecin du pape, nous a donné des détails curieux sur un cancroïde e la face dont le pape Grégoire XVI avait été atteint. M. Allertz l'Aix-la-Chapelle) fut appelé à Rome en 1837 pour le traiter. 'ulcère chancreux contre lequel tous les traitements antérieurs vaient échoué siégeait au nez. Il obtint la cicatrisation complète par

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie.*

la pâte arsenicale du frère Côme, guérison qui s'est si bien soutenue qu'à sa mort, huit ans plus tard, aucune récidive ne s'était encore montrée. Si nous comparons ces résultats avec ceux obtenus dans le véritable cancer, nous sommes obligé d'avouer que nous n'y avons encore rien pu observer de pareil.

Nous avons noté la durée de la maladie chez 18 malades, pas jusqu'au moment de la mort, mais depuis le début jusqu'au moment où nous avons cessé de les observer. Nous arrivons à ce curieux résultat, que la durée moyenne a été de 9 ans et 7/42es. La durée a varié entre 18 mois et 33 ans; 14 fois sur 18 elle a dépassé 3 ans; sur ce nombre, elle a été 10 fois de 10 ans et au delà. Voici, du reste, ce tableau :

Durée de 18 mois.	1
Durée de 2 ans.	2
Durée de 3 ans.	1
Durée de 4 ans.	2
Durée de 5 ans.	1
Durée de 6 ans.	2
Durée de 7 ans.	1
Durée de 10 ans	3
Durée de 14 ans	1
Durée de 15 ans	1
Durée de 20 ans	2
Durée de 33 ans	1
Total.	18

L'âge est généralement, pour le cancroïde de la face, celui du déclin de la vie et même de la vieillesse avancée. Cependant, peut-être nos chiffres sont-ils, sous ce rapport, moins probants, vu qu'une bonne partie de nos observations a été recueillie à la Salpêtrière. Nous ferons pourtant remarquer qu'il se trouve même à la Salpêtrière beaucoup de femmes au-dessous de 50 ans, loin, par conséquent, de la vieillesse, et que c'est plutôt la maladie que l'âge qui y détermine l'admissibilité. Quoi qu'il en soit, l'âge noté dans 21 cas a été 10 fois (dans près de la moitié) au-dessus de 65 ans, dont 6 fois entre 70 et 75. Si l'on veut remonter au début, par rapport à l'âge, il faudrait en défalquer près de 10 ans en moyenne, vu que c'est là la durée moyenne de la maladie et que nous avons bien plus généralement pris l'âge à l'époque où nous cessions d'observer ces malades qu'au commencement. Il est donc certain que le cancroïde de la face est une maladie plus particulièrement propre à l'âge déjà

un peu avancé, et bien autrement fréquente après 50 ans qu'avant, et qui n'empêche point d'arriver à une vieillesse avancée. L'âge moyen a été de 62 et 10/17es. Voici le tableau :

De 33 ans	1
De 40 à 45 ans	2
De 45 à 50 ans	2
De 50 à 55 ans	1
De 55 à 60 ans	3
De 60 à 65 ans	2
De 65 à 70 ans	3
De 70 à 75 ans	6
De 75 à 80 ans	»
De 80 à 90 ans	1
Total	21

Le sexe féminin paraît avoir une prédisposition marquée, puisque, sur 22 observations, nous avons 18 femmes et 4 hommes seulement; cette différence compense, pour ainsi dire, la prédisposition plus grande des hommes au cancer de la lèvre inférieure. Toutefois, comme ce sont la plupart du temps des fumeurs, on peut se demander si ce n'est pas cette cause accidentelle qui, avec une prédisposition générale, fixe de préférence le lieu d'élection.

Quant à l'influence de maladies antérieures sur le cancroïde de la face, nous n'avons pas pu en découvrir jusqu'à ce jour, et nous ne croyons pas qu'il en existe lorsqu'on a soin d'en séparer le lupus et les affections vénériennes ; et la meilleure preuve que l'état antérieur de la santé n'y est pour rien, est que, postérieurement au développement de l'ulcère, l'état général continue ordinairement à être bon, et ne se détériore que très tardivement après que l'ulcération a fait de grands progrès, lorsqu'elle s'accompagne d'une suppuration sanieuse et abondante.

Le pronostic est donc meilleur pour le cancroïde de la face que pour celui de la lèvre inférieure; sa marche est plus lente, et il reste plus strictement localisé; de plus, il offre plus de chances de guérison lorsqu'il est opéré de bonne heure : cependant, s'il n'a pas été vigoureusement attaqué dès le principe, si l'ulcération a déjà pris une certaine étendue, il devient par la suite une affection incurable, mais qui ne tranche la vie du malade qu'au bout d'un certain nombre d'années de durée. C'est ici qu'on peut de nouveau se convaincre combien la division des produits morbides, en affections bénignes et

malignes, est vicieuse. Vous avez sous les yeux un bouton chancreux qui persiste pendant 10 ans sans inconvénient ; le malade, au bout de ce temps, y éprouve des démangeaisons, il le gratte et l'irrite : le bouton s'enflamme et s'ulcère à sa surface ; vous êtes appelé à temps, et vous l'excisez largement avec sa base, et le malade guérit. Dans d'autres circonstances, le malade, ne souffrant pas beaucoup et voyant son bouton recouvert d'une croûte, laisse le mal faire des progrès ; un ulcère s'établit, on le traite incomplétement, et le mal devient incurable. Mais ce terme même est tout ce qu'il y a de plus élastique ; et les trois malades que nous avons vus guéris à la Salpêtrière par M. Manec, et bien solidement guéris, y avaient été envoyés comme incurables par des chirurgiens distingués. On voit combien le jugement devient difficile dans toutes ces questions, lorsqu'on tient à se dégager de toute opinion préconçue, et à aller au fond des questions.

Nous n'avons presque rien à ajouter ici pour le traitement du cancroïde de la face. Tout ce que nous avons dit plus haut sur l'emploi des caustiques s'applique ici, et il faut se rappeler que leur usage ne doit commencer que là où le bistouri ne serait plus suffisant. La sage combinaison entre l'excision et la cautérisation constituera ici tout l'art du chirurgien, qui doit toujours se rappeler aussi qu'il ne faut pas craindre d'occasionner de vives douleurs par l'emploi énergique de l'arsenic, pour épargner ensuite les longues souffrances de l'ulcère cancroïde devenu inaccessible aux ressources de l'art.

C. *Cancroïde du pénis.* — Nous voilà encore devant une des maladies qui ont toujours été confondues avec le vrai cancer ; et pourtant nos observations nous démontrent qu'à peine 1/3 de ces affections était vraiment de nature cancéreuse, plus des 2/3, par conséquent, de nature cancroïde. On aurait dû, du reste, être déjà frappé, par le fait, de la nature plus strictement locale de cette maladie qui, quoique bien loin d'être bénigne, a cependant été guérie radicalement un certain nombre de fois par l'opération. De plus, on a généralement remarqué qu'on rencontrait rarement des lésions cancéreuses dans les viscères chez les individus qui avaient succombé au cancer du pénis. Cela doit être, puisque les dépôts secondaires ne peuvent se rencontrer que lorsque la tumeur primitive de la verge est un véritable cancer, et nous avons vu plus haut que dans ce cas on en trouvait dans le foie, dans les poumons, dans le système veineux, etc. Il y a un autre fait qui aurait dû frapper également les pathologistes, et qui, déjà signalé par Key, a été pleinement con-

irmé par la longue expérience de M. Roux. C'est l'extrême fréquence d'un phimosis congénial chez les individus atteints d'une naladie cancéreuse de la verge. Pourtant le vrai cancer ne dépend ɔas de causes semblables. Eh bien, des exceptions pareilles dans 'histoire du cancer cachaient évidemment un problème ; aussi n'est-! pas étonnant que l'anatomie pathologique ait démontré une différence incontestable entre le cancer et le cancroïde du pénis, et nous espérons que l'étude clinique viendra de plus en plus confirmer nos loctrines.

1° *Anatomie*. Nous avons étudié avec détail 9 cas de cancroïde de la verge : sur ce nombre, 3 avaient leur siége exclusif au prépuce, 2 au gland et au prépuce, 3 au gland seul, avec extension 1 fois aux corps caverneux. Une fois nous avons rencontré des végétations cancroïdes sur toute la surface externe et interne du prépuce, sur le gland, et tout le long à la surface du pénis jusqu'au pubis ; végétations qui offraient cela de particulier, que très souvent il en tombait des masses considérables en même temps que de nouvelles végétations survenaient tout autour. L'aspect extérieur du cancroïde du pénis se distingue par sa nature végétante et comme framboisée. Il apparaît au début par une espèce de végétation qui grandit en restant isolée ou en s'étendant d'une manière plus diffuse, de façon à occuper peu à peu une assez large surface du prépuce ou du gland. Le bord prépucial du gland et la surface interne du prépuce sont les points de départ de prédilection ; mais lorsque le mal a pris un certain accroissement, il devient difficile de distinguer son point d'origine. Mais qu'on examine le mal au début ou plus tard, toujours retrouve-t-on l'élément papillaire et épidermique très développé. Dans une première forme les papilles sont isolées, ayant pour base commune le derme du gland ou du prépuce. Elles sont alors proportionnellement volumineuses, de 1 à 3 millimètres de long en moyenne, mais pouvant atteindre jusqu'à 6 millimètres sur 1/2 à millimètres de large ; elles sont cylindriques, roses ou plus rouges, selon leur degré de vascularité. Dans une autre forme, les groupes de papilles sont revêtus d'enveloppes épidermiques communes, ce qui donne alors à l'ensemble un aspect verruqueux. Dans ces deux formes, il survient bientôt à la surface un suintement d'abord caséeux et composé d'épiderme, et plus tard plus franchement purulent ; c'est alors qu'une érosion, d'abord superficielle, survient, se recouvre de croûtes, et s'étend sous celles-ci de proche en proche pour former bientôt de véritables ulcérations qui, cepen-

dant, ne deviennent jamais aussi profondes et aussi étendues que dans le cancroïde de la face.

Lorsque la tumeur est isolée, elle acquiert un volume qui varie entre celui d'un pois et d'une grosse noisette, et au delà. Lorsqu'elle est composée de petites tumeurs verruqueuses, leur ensemble donne à la verge un élargissement cunéiforme, et l'ensemble peut acquérir et dépasser le volume d'une petite pomme. Les végétations secondaires varient de grosseur, entre celle d'une lentille, d'un pois et au delà. Rien de plus irrégulier et de plus variable, du reste, que la surface de cette forme de cancroïde. Le prépuce, lorsque le mal a fait de grands progrès, s'épaissit à sa face externe et se trouve souvent infiltré de sérosité ; il est œdématié. L'urètre est caché au milieu de ces aspérités mamillaires, qui en rétrécissent parfois tellement l'ouverture, que des fistules urinaires se forment plus tard sur le trajet du canal de l'urètre. Nous avons été à même de faire des études curieuses sur la propagation locale de ce cancroïde, études qui nous rendent parfaitement compte de son apparente malignité. Outre son extension visible et superficielle, il peut se propager dans deux directions : d'abord dans les corps caverneux dans lesquels nous avons trouvé disséminées de petites tumeurs épidermiques du volume d'une lentille, composées des mêmes éléments que le cancroïde de la surface ; l'autre propagation est bien plus grave : c'est celle qui se fait aux glandes lymphatiques de l'aine. C'est surtout dans les récidives qu'on voit ces glandes s'engorger d'abord, s'ulcérer plus tard, et donner lieu à de ces vastes ulcérations intarissables qui deviennent par la suite des foyers d'infection putride. L'épiderme est-il transporté directement, ou son blastème est-il absorbé et déposé dans les ganglions lymphatiques ? Voilà la question qui se présente ici de nouveau ; et nous pencherions d'autant plus pour la dernière opinion, que nous avons trouvé des quantités bien autrement considérables d'épiderme dans les ulcères et les tumeurs secondaires que dans le siége primitif de la maladie et de la récidive. Il paraît même que l'infection ganglionnaire survient plus volontiers dans cette dernière condition. Mais, chose curieuse, au delà des ganglions de l'aine, on ne trouve plus un atome de matière épidermique nulle part, ce qui établit de nouveau une ligne de démarcation entre les infections cancroïde et cancéreuse. L'une se fait par propagation dans la zone des communications anatomiques ; l'autre se fait à travers le système circulatoire général dans toute l'économie.

L'examen microscopique montre dans le cancroïde de la verge des

éléments en tout conformes à ceux que nous avons décrits plus haut; l'infiltration graisseuse et granuleuse y est fréquente, soit dans les cellules et les globes épidermiques séparément, soit dans des portions tout entières de tissu qui peuvent alors prendre un aspect terne, d'apparence tuberculeuse. On rencontre, de plus, dans la base dermatique de ces productions, des éléments fibreux et fibroplastiques.

Avant de terminer cette esquisse anatomique, jetons un coup d'œil sur le résultat des autopsies cadavériques.

Sur 4 autopsies, dont deux faites en commun avec M. Leudet, auquel nous devons quelques notes très précieuses sur cette maladie, il y avait absence totale de participation de l'économie tout entière, et dans l'une, pourtant, l'infection paraissait probable à cause de l'engorgement et de l'ulcération des glandes de l'aine. M. Ricord m'a parlé également de la grande rareté de l'infection générale de l'économie dans le cancer de la verge, lors même qu'on ne faisait pas la distinction entre le cancer et le cancroïde. Cela n'a rien d'étonnant, car nous avons vu plus haut que le véritable cancer de la verge s'accompagnait aussi bien d'infection que le cancer de tous les autres organes; par conséquent, nous formulerons notre opinion sur l'infection dans le cancer et le cancroïde de la manière suivante : Dans le véritable cancer de la verge, l'infection générale est fréquente; dans le cancroïde de la verge, au contraire, il n'y a qu'infection locale, qui ne dépasse point la base de la verge et les régions inguinales.

2° *Pathologie.* La description anatomique du développement de ce cancroïde est aussi celle de son développement clinique. Mais, quoique placé à la superficie, le mal reste pendant longtemps caché à cause du phimosis qui, en empêchant de découvrir le gland, permet au mal, doûloureux seulement pendant le coït, de végéter et de croître sans beaucoup attirer l'attention. Le phimosis a alors encore cet autre inconvénient, que le prépuce étant déjà trop étroit à l'état normal, l'est à plus forte raison lorsque les parties qu'il recouvre grossissent. En gênant ainsi la circulation, il produit un état congestif habituel dans le cancroïde naissant, ce qui en favorise la vascularisation et le développement. Les douleurs sont généralement peu vives pendant les premiers temps, mais quelques malades sont incommodés par une vive démangeaison, qui est encore augmentée par l'urine qui mouille habituellement ces végétations, vu que son émission éprouve de plus en plus de la gêne. C'est dans ce

cancroïde que nous avons observé deux fois le fait déjà signalé, du détachement et de la chute spontanée de tumeurs qui avaient jusqu'au volume d'un pois et même d'un grain de raisin. Lorsqu'on en coupe quelques portions pour les examiner dans le but d'éclairer le diagnostic, ce que nous avons fait plusieurs fois avec M. Ricord, à l'hôpital des Vénériens, il n'en résulte également aucun inconvénient et la petite plaie se cicatrise promptement. Lorsque le mal a acquis de grandes dimensions, il s'étend, comme nous l'avons décrit, aux parties voisines jusqu'aux glandes de l'aine, et si, au bout d'un certain temps, de vastes ulcérations s'y sont établies, le malade succombe dans un état de dépérissement consécutif à toute suppuration vaste et intarissable sans que cependant aucun viscère devienne malade. Il existe dans la science des exemples, et j'en ai deux dans ma pratique, qui prouvent que si l'on opère au début, on obtient une guérison complète, fait déjà signalé par Lisfranc, dans son travail sur les cancers superficiels que l'on aurait crus profonds, et par A. Bérard (1), qui s'exprime sur ce point dans les termes suivants : « Que cela tienne à ce que le cancer du pénis est le plus souvent causé par une irritation accidentelle, ainsi que nous l'avons dit, ou à toute autre cause, il est certain qu'il paraît être plus bénin que celui de la plupart des autres organes ; et cette particularité de son histoire est de nature à expliquer la proportion moindre des récidives qui surviennent après l'ablation de la maladie. Peut-être aussi faut-il en trouver la raison dans la difficulté de reconnaître le véritable cancer du pénis, et en ce qu'on a plusieurs fois enlevé comme cancéreuses des affections de cet organe qui ne l'étaient pas. »

Fidèle à notre principe d'éviter toute exagération dans un sens aussi bien que dans un autre, nous devons cependant avouer que la récidive n'est pas rare dans le cancroïde du pénis, lorsqu'il a été opéré tardivement. Nous avons déjà plusieurs fois rappelé que le cancroïde n'empêchait pas l'infection vénérienne, et qu'un de nos malades portait à la surface de sa tumeur un chancre phagédénique. En thèse générale, la santé reste bonne tant que les désordres locaux ne sont pas très étendus.

La marche du cancroïde du pénis est plus lente que celle du cancer. Nous l'avons notée 8 fois, chiffre dont nous déduisons, avant tout, 2 cas où l'affection n'avait duré, dans l'un que 10 mois, et

(1) *Dictionnaire de médecine*, t. XXIII, p. 439 et 440.

ans l'autre 6 mois, parce que, connaissant tous les dangers de la
emporisation, nous avons extirpé ces deux cancroïdes, peu étendus, t nous n'avons pas eu de récidives. C'est à cause de la crainte du ancroïde que nous avons aussi l'habitude d'enlever largement avec es ciseaux courbes toutes les végétations d'une certaine dimension ui se montrent sur le gland ou le prépuce ; et nous ferons observer cette occasion qu'il est difficile de tracer une ligne de démarcation ette entre des végétations étendues placées sur une base commune et cancroïde. Dans une de nos autopsies faites avec M. Leudet, dans service de M. Ricord, la durée totale a été de 25 mois. Dans cas, enfin, où la durée n'a été notée que jusqu'au moment de opération, elle a été 1 fois de 15 mois, 1 fois de 18 mois, 1 fois de ans, 1 fois de 6 ans et 1 fois de 10 ans.

L'âge des sujets atteints de ce cancroïde est moindre que pour le rai cancer, et sur 9 cas nous trouvons 2 avant 25 ans, 1 de 33 ans, les 6 autres de passé 40 ans. Voici le tableau :

De 20 à 25 ans.	2
De 25 à 30 ans.	»
De 30 à 35 ans.	1
De 35 à 40 ans.	»
De 40 à 45 ans.	1
De 45 à 50 ans.	3
De 50 à 55 ans.	»
De 55 à 60 ans.	1
De 60 à 65 ans.	»
De 65 à 70 ans.	1
Total.	9

L'influence des maladies vénériennes sur la production de cette fection ne nous paraît pas démontrée, et nous avons pu en constater absence comme élément étiologique direct dans presque toutes nos oservations.

Le traitement est bien simple : aucun moyen intérieur n'a d'action ; les mercuriaux et l'iodure de potassium ne peuvent avoir d'au-res avantages que de faire disparaître des complications vénériennes. a cautérisation n'est guère applicable. Indiquée seulement dans les ancroïdes superficiels, elle y est remplacée avantageusement par excision. La première chose à faire dès qu'on soupçonne un can-roïde, c'est de faire l'opération du phimosis, s'il existe. Si le mal st borné au prépuce, on fait la circoncision. S'il s'est déjà étendu

au gland, on enlève, outre le prépuce, toute la base du cancroïde du gland; en un mot, on fait des extirpations partielles chaque fois qu'on a la possibilité d'enlever le tout et largement, et l'on pourra souvent agir ainsi lorsqu'on sera appelé à opérer de bonne heure: aussi le cancroïde de la verge est-il moins fréquent parmi la classe aisée de la population que parmi les hommes du peuple, vu que les premiers cherchent de bonne heure des secours éclairés, dès qu'ils s'aperçoivent de la moindre végétation au prépuce ou au gland. Lorsque l'amputation partielle n'est pas possible, il faut pratiquer celle du membre tout entier. Nous trouvons tous les préceptes qui se rapportent à cette opération si bien exposés par A. Bérard, que nous les reproduisons textuellement (1) : « Il peut être besoin de couper la verge immédiatement en arrière du gland, à la partie moyenne de l'organe, ou au-devant des pubis. On parle aussi d'amputations latérales qui n'atteindraient qu'un des corps caverneux.

» Les instruments nécessaires seront le bistouri droit un peu long, une pince à ligature, des fils cirés, une sonde de gomme élastique, et les accessoires ordinaires pour éponger ou arrêter le sang. On aura rarement besoin du cautère actuel; des poudres astringentes seront quelquefois utiles. Le pénis ayant été rasé, le malade sera couché horizontalement et à plat sur un lit, et le chirurgien se placera au côté droit. Contrairement aux écrivains qui l'avaient précédé, Boyer recommande de ne pas faire uriner le patient, afin, dit-il, que la sonde, qui doit être placée dans la vessie après l'opération, n'irrite point les parois de la poche urinaire. Il n'y a aucun grand inconvénient ou avantage à l'une ou à l'autre de ces pratiques.

» La laxité du tissu cellulaire interposé entre la peau et la tunique fibreuse, la facilité, par conséquent, avec laquelle les téguments glissent sur le pénis, nécessitent certaines précautions dans la manière de couper la peau. Si celle-ci est trop attirée vers le gland par la main de l'aide ou du chirurgien, après la section, le moignon sera découvert, et même si l'amputation est faite près du pubis, une partie de la peau des bourses pourra être emportée; d'autre part, la rétraction exagérée vers la racine de la verge donnera, après l'opération, une manchette qui, dépassant de beaucoup la plaie du pénis, aura le triple inconvénient de recouvrir et de masquer l'orifice de l'urètre coupé, de rendre la recherche des artères caverneuses

(1) *Op. cit.*, p. 442 et 444.

ifficile pour en faire la ligature, et aussi de gêner la cicatrisation. Boyer, après Ledran, paraît surtout avoir insisté sur le désavantage e cette dernière conduite : il dit que, contrairement au précepte pplicable aux autres amputations, il faut ici retrancher plus de peau ue de corps caverneux. Il se fonde surtout sur ce que les corps averneux coupés se rétractent dans leur fourreau, tandis que la eau peut toujours se prêter et s'allonger. Cette remarque a sa jusesse; mais il ne faut pas oublier qu'un léger excès de peau a moins 'inconvénient que le défaut contraire, et surtout que le pénis s'alongeant beaucoup pendant l'érection, il faut avoir assez de tégument our le recouvrir dans cet état pendant toute la durée de la cicatriation, car les érections surviennent assez fréquemment avant la fin e la cure. La condition la meilleure est donc d'avoir une quantité e peau suffisante, et c'est au chirurgien à le déterminer d'après la xité des téguments dans le cas actuellement soumis à son observaon. Il est probable, au reste, que la crainte d'avoir une dénudaon du moignon a été un peu exagérée par l'habitude des opérations ur le cadavre. Dans les cas de cancer du pénis, le fourreau de organe est souvent dans un état d'engorgement tel, que sa rétracbilité est en grande partie diminuée. Ce sera surtout pour les amutations au voisinage du pubis qu'il faudra y avoir égard, parce u'alors une partie de la peau des bourses a pu être transportée sur verge.

» Ainsi donc le chirurgien, enveloppant avec un linge la portion u pénis qui devra être enlevée, la saisira avec la main gauche, en ant légèrement la peau vers le gland, tandis qu'un aide, saisisnt la verge près de sa racine, attirera aussi un peu la peau contre pubis. La peau étant de cette manière maintenue fixe à une hauur convenable, l'opérateur, de la main droite, coupera d'un seul up et perpendiculairement le tégument, les corps caverneux et irètre, en commençant par le dos de la verge. Cette section est dinairement rapide et facile. On peut cependant rencontrer des stacles. Si, par exemple, il y avait cancer sur un pénis affecté en ême temps d'une ossification de la veine dorsale de ce corps, ou en d'une ossification de la cloison fibreuse placée entre les deux rps caverneux, double circonstance rencontrée sur le malade de . Mac Cleland, et dont la dernière a aussi été vue par M. Velpeau, bistouri éprouverait un obstacle difficile à surmonter. Faudrait-il ors, si la complication pouvait être connue à l'avance, renoncer à pération? M. Velpeau s'y est refusé chez son malade, et chez un

autre dont le pubis envoyait le prolongement osseux, long de quinze lignes, dans le côté gauche de la verge (1).

» Ensuite on liera les vaisseaux. Du sang est fourni par les deux artères dorsales du pénis, les deux caverneuses ; et si la verge a été coupée près du pubis, par des rameaux des deux artères superficielles du périnée. Les deux premières seront liées facilement, en général, et le plus souvent aussi il en sera de même des deux caverneuses qui proéminent à la surface du moignon. Une compression légère suffira pour arrêter l'écoulement veineux fourni par le tissu érectile. C'est donc à tort qu'on a pu craindre une hémorrhagie rebelle dans l'amputation de la verge, et l'on ne devrait avoir recours au cautère actuel, autrefois employé par Scultet, qu'en désespoir de cause et après avoir essayé infructueusement la ligature. La torsion pourrait être faite sur les deux artères dorsales du pénis ; mais ici elle n'offre aucun grand avantage. »

D. *Cancroïde du scrotum.* — Nous regrettons de ne pouvoir donner la description de cette affection, d'après notre propre expérience, mais nous avouons que nous n'en avons pas jusqu'à présent observé un seul cas. Nous ne trouvons même, dans les auteurs français, qu'un petit nombre de cas relatés avec détail. Une observation de ce genre qui se trouve dans la thèse de M. Mayor n'est autre chose qu'un cancroïde épidermique. Une observation que nous avons trouvée dans la thèse de M. Michon laisse des doutes si l'affection du scrotum a été primitive ou secondaire. Les *Bulletins de la Société anatomique* ne contiennent qu'une seule observation. Un cas rapporté par Bennett n'est également qu'un cas de cancroïde. Avec cette pénurie d'observations, nous sommes donc obligé de donner ici le résumé de nos lectures sur ce sujet, d'après les auteurs anglais.

Le cancroïde du scrotum a été décrit, pour la première fois, sous le nom de *cancer des ramoneurs* (*chimney sweep cancer*), par Pott, et quoique sa notice sur ce sujet soit très courte, elle renferme cependant déjà les traits les plus essentiels de cette maladie, et les auteurs ultérieurs, parmi lesquels il faut surtout citer Earle, A. Cooper, Curling, n'ont fait que confirmer ces premières observations.

Quoique la nature cancroïde de cette maladie du scrotum, dans un grand nombre de cas, résulte clairement de toutes ces descriptions, il nous paraît cependant probable qu'ici encore on aura quelquefois confondu le cancroïde et le véritable cancer, car on a signalé une

(1) *Nouveaux éléments de médecine opératoire*. Paris, 1839, t. IV, p. 387.

forme presque tout à fait locale, à marche lente et bénigne, et une autre bien plus rapide, envahissante, généralisatrice, très maligne, en un mot. Pourquoi, du reste, le scrotum aurait-il une immunité exceptionnelle à l'égard du cancer?

En thèse générale, on peut dire que toute portion de la peau susceptible d'être le siége d'un cancroïde peut aussi devenir le siége d'un cancer.

Le début le plus ordinaire se caractérise par l'apparition d'une petite excroissance verruqueuse à la partie inférieure du scrotum, que Pott appelle *verrue de suie* (*soot-wart*) et qu'il attribue à l'irritation produite par la suie qui séjourne dans les rides du scrotum. Il m'est toujours resté des doutes sur la prédominance de cette maladie chez les ramoneurs, et tant que cette prédominance ne sera pas établie sur une statistique d'une valeur incontestable, ces doutes seront entretenus par la très simple réflexion que les ramoneurs ont une bonne partie de la surface du corps couverte de suie; par conséquent, le cancroïde devrait aussi bien se montrer chez eux ailleurs qu'au scrotum. Celui-ci, à sa partie inférieure surtout, est tout à fait garanti lorsque les ramoneurs montent dans une cheminée; de plus, la suie est employée en collyres, en pommades contre l'irritation des paupières et les maladies de la peau; on lui reconnaît donc, en médecine, une action plutôt salutaire que nuisible sur l'organe cutané. Dans le nord de l'Allemagne, enfin, où les cheminées sont ramonées de la même façon qu'en Angleterre, ce prétendu cancer des ramoneurs est presque inconnu.

Quoi qu'il en soit, cette petite tumeur mûriforme et verruqueuse peut persister pendant bien longtemps à l'état stationnaire. Après avoir augmenté lentement, elle finit cependant par s'ulcérer à la surface; peu à peu cette ulcération gagne en étendue et en profondeur, et l'ulcère bien formé se caractérise par des bords durs, verruqueux et comme renversés en dehors. L'ulcère se propage tantôt plus bas, du côté du périnée, tantôt en haut, du côté de la région inguinale, tantôt en profondeur, de façon à atteindre le testicule. Du côté de l'aine, il provoque des engorgements glandulaires qui, quelquefois sympathiques, sont alors le résultat de la propagation de l'inflammation, et se dissipent après l'opération; d'autres fois ces tumeurs de l'aine s'ulcèrent et deviennent un véritable foyer putride qui accélère la terminaison fatale. Il paraît infiniment probable qu'il arrive alors quelque chose d'analogue à ce que nous avons observé dans le cancroïde de la verge: savoir, une infection épider-

mique des glandes de l'aine suivie d'inflammation, d'ulcération et de fonte putride. La terminaison fatale est la conséquence de ces vastes ulcérations qui s'étendent du périnée aux parois abdominales. Cependant nous avons vainement cherché dans les auteurs des exemples de dépôts cancéreux secondaires dans les organes éloignés du point de départ du mal.

Le pronostic de cette affection est moins fâcheux que celui du véritable cancer ; et l'excision faite de bonne heure et largement, et à chaque récidive, tant que l'opération est possible, est, de l'aveu des auteurs anglais, le seul mode efficace de traitement. Cependant il ne faut pas croire que, malgré l'existence de faits bien constatés de guérison radicale, le pronostic soit toujours favorable, car nous savons, surtout par les travaux de Samuel Cooper, cités par Walshe, que les récidives après l'opération sont fréquentes et la terminaison fatale pas très rare.

E. *Cancroïde de la vulve.* — C'est dans cette région encore que des affections simplement hypertrophiques sont journellement confondues avec le cancer ; et si nous insistons sur la nécessité de les en séparer, nous y sommes conduit par notre observation directe, dont les résultats ont déjà été nettement formulés dans notre ouvrage sur les scrofules et les tubercules, et par l'excellent travail de M. Huguier (1). Ne pouvant parler que très en abrégé de cette affection, nous recommandons ce Mémoire à toute l'attention des anatomo-pathologistes et des praticiens. Nous avons observé pour notre compte 4 cas de cancroïdes végétants de la vulve. Deux fois c'étaient les petites lèvres qui étaient le siége d'une hypertrophie verruqueuse, inégale et bosselée. Une fois le mal prenait son point de départ dans la petite lèvre gauche, contournait le prépuce du clitoris, et avait transformé toute cette région en végétations fongueuses, exubérantes, ressemblant à des choux-fleurs à longs pédicules. Une fois, enfin, le mal avait débuté par la face externe de la grande lèvre gauche, et avait envahi, dans un espace de vingt ans, toute la région génitale externe, depuis le haut du pubis jusqu'au périnée, et de là jusqu'autour et au-dessus de l'anus. Dans tous ces cas, la structure anatomique et microscopique mettait hors de doute la nature non cancéreuse de la maladie, et ne montrait d'autres éléments qu'une hypertrophie épidermique, papillaire

(1) *Mémoire sur l'esthiomène, ou dartre rongeante de la région vulvo-anale.* (*Mémoires de l'Académie nationale de médecine.* Paris, 1849, t. XIV, p. 501).

et dermatique avec vascularité très prononcée, et ulcération serpigineuse dans une de nos observations. Il y avait, dans ces cas, absence de retentissement sur les ganglions de l'aine, et intégrité des organes internes par rapport au cancer et au cancroïde, fait qui a été confirmé deux fois par nous dans des autopsies, et deux fois par M. Huguier ; ce qui prouve que ces productions morbides sont de nature cancroïde et toutes locales.

Le développement local de cette maladie offre cela de particulier que, commençant par une espèce de poireau à la surface des lèvres, il tend, en général, à s'accroître et à affecter la forme végétante et hypertrophique, et à acquérir ainsi peu à peu des dimensions fort considérables. Tel a été du moins le cas dans nos observations. M. Huguier a bien signalé trois formes d'esthiomène de la vulve : 1° le superficiel, ambulant ou serpigineux ; 2° le perforant, et 3° l'hypertrophique ; mais son travail est beaucoup plus général que le nôtre, et embrasse de préférence tout ce qui a rapport au lupus, tandis que, pour notre compte, nous avons décrit le lupus ailleurs ; et nous en séparons le cancroïde, comme une affection différente par un grand nombre de caractères pathologiques qu'il serait trop long d'énumérer ici.

La portion primitivement atteinte d'une des lèvres présente tantôt la forme d'une tumeur verruqueuse, tantôt celle d'une plaque hypertrophique plus diffuse. Elle s'étend de là d'une manière lente et graduelle, le long des organes génitaux externes, du côté du clitoris et vers la région pubienne. Tout en présentant alors des saillies multiples, la peau qui leur sert de base commune est également hypertrophiée. Après avoir de nouveau persisté, pendant des années, à l'état d'un simple accroissement végétant, il arrive un moment où toutes ces productions se vascularisent à leur surface, s'érodent et s'ulcèrent, et passent ainsi à une nouvelle phase, dans laquelle un état d'hypérémie subinflammatoire et d'ulcération serpigineuse a le double inconvénient de provoquer une sécrétion purulente habituelle qui, avec le temps, devient abondante et fétide, et des hémorrhagies répétées qui affaiblissent les malades. C'est à cette époque aussi que l'inflammation peut se propager aux organes du bassin et de là au péritoine, et accélérer ainsi la terminaison fatale, qui peut déjà, sans cela, être la conséquence du travail ulcéreux considérable sur le siége même du mal primitif. On est évidemment allé trop loin en envisageant toutes ces maladies comme d'origine syphilitique. Dans le cas de cancroïde de la vulve le plus étendu que j'aie pu observer,

son début avait précédé de 6 mois la défloration, et la malade, qui avait, du reste, mené une vie peu régulière, m'a donné en tout point des renseignements assez précis pour que ce fait me paraisse démontré, après toutes les précautions surtout que j'ai prises pour la mettre sur ce point en contradiction avec elle-même. Dans les observations rapportées par M. Huguier, l'absence de toute cause syphilitique est également patente pour plusieurs d'entre elles ; telle est, du reste, aussi, l'opinion de M. Ricord, qui possède dans ses cartons de nombreuses observations et dessins sur toutes les formes de végétations syphilitiques et non syphilitiques de la vulve.

La marche et la durée de cette affection est généralement lente. Dans nos 4 cas, elle a été une fois indéterminée ; une fois de 3 ans 1/2, chez un enfant chez lequel le mal était presque congénial ; une fois de 6 ans et une fois de 20 ans ; elle a été de 10 ans 1/2 dans l'un des cas où M. Huguier rapporte l'observation avec autopsie.

Quant à l'âge des malades, il a été une fois de 3 ans 1/2, une fois de 24 ans, une autre fois de 28 ans, et, dans notre quatrième observation, de 37 ans. M. Huguier dit aussi que cette affection s'observe surtout entre 20 et 50 ans.

Le pronostic est moins fâcheux que celui du véritable cancer de la vulve ; cependant, si le mal est abandonné à lui-même, il tend à s'accroître et à amener une terminaison fatale après une durée plus ou moins longue. Par conséquent, nous avons encore ici affaire à une affection qui, quoique non cancéreuse, est bien loin d'être bénigne.

Le traitement doit ici se composer en même temps de moyens généraux et de moyens locaux ; car, bien plus souvent que les autres cancroïdes, le mal est lié à un mauvais état général, et surtout à la diathèse scrofuleuse ; aussi est-ce parmi les médicaments qui conviennent pour cette maladie qu'il faut d'abord choisir : les amers, les toniques, les préparations iodurées, des bains iodés et salés, et une bonne hygiène constitueront la base de ces moyens généraux. Il va sans dire que s'il existe le moindre soupçon d'une complication syphilitique, il faut avant tout soumettre les malades à un traitement antivénérien complet. Ce n'est qu'après avoir épuisé toutes les ressources de ce genre qu'il faut penser à un traitement local énergique. Toutefois nous faisons ici la restriction que si le chirurgien a le bonheur d'être appelé assez tôt, il ne devra pas perdre un temps précieux avec le traitement interne si le mal local tend à s'accroître d'une manière diffuse. La règle fondamentale pour l'opération est, comme pour les autres cancroïdes, d'opérer largement et profondément, et d'enlever tou-

iours, jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané, toute la base dermatique]ui sert de support au cancroïde. La septième observation du travail le M. Huguier est un fort bel exemple de succès obtenu par l'opéra-ion après que tous les autres moyens étaient restés sans action. Rien le plus mauvais que d'exciser incomplétement ce cancroïde, et d'en-ever seulement les portions saillantes en laissant persister leur base.

Lorsque le mal est déjà étendu au moment où les secours de l'art ont réclamés, il vaut mieux faire successivement plusieurs opéra-ions que de pratiquer à la fois une trop vaste excision. Des extirpa-ions partielles n'ont point d'inconvénient lorsque peu à peu on dé-asse toutes les limites du mal. On peut même tenter la réunion par a suture entortillée chaque fois que la disposition des parties le per-nettra. C'est dans des cas de ce genre que le génie et la hardiesse du hirurgien pourront se montrer dans tout leur jour pour arracher des ictimes à une terminaison qui, sans les secours les plus actifs, erait, à la longue, inévitablement fatale.

Nous empruntons enfin les préceptes spéciaux suivants sur ce trai-ement au beau travail de M. Huguier (1) : « Si le prépuce du clito-is ou les nymphes forment des tumeurs dures, élastiques, volumi-euses et comme pédiculées, qui résistent à l'action des médicaments, t persistent longtemps après la disparition des anciens symptômes e la maladie, mais surtout après l'engorgement ganglionnaire, il aut enlever.

» Il faut se conduire de la même manière pour les caroncules iyrtiformes hypertrophiées et indurées, les plis de l'anus qui ont ıbi la même altération, ainsi que pour les tumeurs qui se montrent u raphé périnéal. Ce n'est pas que, le plus souvent et à la longue, utes ces petites tumeurs ne finissent par s'affaisser, diminuer, par evenir souples et douces ; mais c'est que les plis cutanés et mu-ieux aux dépens desquels elles s'étaient formées restent saillants, us développés qu'à l'état normal, sont d'un aspect désagréable, ènent l'exercice des fonctions de la région, empêchent de la tenir ıns un état de propreté convenable, et facilitent le retour de la aladie. Cette petite opération n'est, au reste, jamais suivie d'acci-ents, et elle accélère considérablement la guérison en déterminant ı dégorgement et une rétraction salutaire des tissus.

» On fera même bien, en raison de son innocuité, de la pratiquer ns en prévenir les malades qui pourraient s'y opposer, ou éprouver

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XIV, p. 543.

une secousse morale et nerveuse dont les suites pourraient être graves.

» Lorsque, après la guérison, l'extrémité inférieure de l'urètre, les nymphes, le prépuce du clitoris, les caroncules, l'extrémité inférieure du vagin ou l'une de ses parois, les plis de l'anus se sont cicatrisés isolément, ne se sont pas recollés aux parties dont ils ont été détachés par l'ulcération, il faut exciser; autrement ils laissent des culs-de-sac au fond desquels séjournent l'urine, le sang menstruel, les mucus utéro-vaginaux, et même quelquefois des parcelles de matières stercorales qui irritent, enflamment les parties, deviennent cause de cuissons, de démangeaisons insupportables, d'érythème, d'eczéma, d'herpès, etc.; ou bien ils forment des lambeaux flottants d'un aspect toujours désagréable lorsqu'ils ne gênent pas le jeu des organes, ou ne s'opposent pas à l'accomplissement de leurs fonctions; ils peuvent même être, dans ce cas, une cause de récidive; enfin, dans certaines circonstances, ils doivent être enlevés, ne fût-ce que parce qu'ils déforment les organes, rappellent des idées qui refroidissent ou même décèlent un passé qu'on eût voulu ignorer. Qu'on se figure, en effet, un cas où les deux nymphes, entièrement détachées de la vulve, ne tenant plus que par l'une de leurs extrémités, et pendantes sur l'ouverture vulvaire ou retombant sur le périnée à la manière d'un battant de cloche, de quelle répulsion une semblable disposition ne peut-elle pas être suivie, sans parler des pénibles soupçons qu'elle peut faire naître?

» Un des accidents dont on a le plus à s'occuper, c'est le rétrécissement des ouvertures vulvaire et anale, qu'il faut s'attacher à prévenir et à combattre, quand il existe, par des tentes de charpie dont on augmente graduellement le volume, et que l'on couvre de pommades résolutives variées suivant l'indication; on devra même, dans certains cas, avoir recours à des incisions bien ménagées dont on dirigera ensuite avec soin la cicatrisation.

» Le rétrécissement de l'urètre n'est jamais porté assez loin pour s'opposer à la miction et nécessiter des soins spéciaux. »

F. *Cancroïde du tronc et des membres.* — Il nous reste encore dix observations à analyser qui, tout en offrant quelques particularités, viennent cependant encore confirmer nos doctrines générales sur cette matière.

Quant au siége, nous trouvons une prédilection marquée pour la main et le pied. Nous l'avons observé trois fois sur chacune de ces régions. Le cancroïde du dos de la main surtout nous paraît

avoir assez de ressemblance avec celui du scrotum. Il débute par une tumeur verruqueuse, qui ensuite s'ulcère et offre alors des bords durs, saillants et verruqueux, d'une manière plus marquée que dans l'ulcère de la face. Nous sommes confirmé dans cette manière de voir par la remarque de Earle, qui dit que le cancer des ramoneurs se montre quelquefois au dos de la main. La partie du pied qui paraît le plus fréquemment atteinte est le talon ; il l'a été 2 fois sur 3. Dans les 4 cas qui restent, le siége du cancroïde a été sur les parois de la poitrine, à l'épigastre, dans la région pubienne et sur le dos.

Dans tous ces cas, la structure a été telle que nous l'avons décrite, se composant de papilles hypertrophiées, libres ou réunies par groupes, et offrant surtout, dans cette dernière circonstance, l'aspect verruqueux, tandis que l'ulcère lui-même était généralement plus lisse, recouvert de concrétions purulentes, au-dessous desquelles il y avait ou de petites papilles très vasculaires comme à la lèvre inférieure, ou des bourgeons charnus très vasculaires aussi et fibro-plastiques.

Dans un des cas de cancroïde du talon, le mal, qui avait été complétement enlevé par les caustiques, avait toujours repullulé, et avait envahi de dehors en dedans le calcanéum qui était ainsi infecté de tissu épidermique, de la même façon que nous l'avons vu plusieurs fois au maxillaire inférieur, dans le cancroïde de la lèvre. Nous avons une fois observé sur le dos du pied une tumeur cancroïde qui offrait des caractères curieux, et à laquelle nous avions donné dans nos notes le nom de cancroïde fugace. C'était le cas d'une femme qui, depuis 33 ans, avait eu successivement un grand nombre de ces tumeurs aux membres inférieurs ; elles débutaient par une éminence verruqueuse qui, après avoir grossi rapidement pendant 3 à 4 mois, se flétrissait, disparaissait peu à peu, et laissait une cicatrice ridée à la peau. Nous avons pu suivre chez cette malade une de ces tumeurs qui existait au dos du pied. Saillante et mûriforme, et occupant avec sa base un espace de la grandeur d'une pièce de cinq francs, elle parut être de celles que le bistouri seul peut faire disparaître ; mais quel ne fut pas notre étonnement, lorsque nous vîmes un cercle éliminatoire se former autour de sa base, tandis que toutes les saillies du milieu se flétrissaient. Le tissu de la tumeur disparaissait ainsi peu à peu, tandis que le cercle ulcéreux s'agrandissait pour se cicatriser à son tour par la suite. Parmi les quatre tumeurs du tronc, c'était surtout celle du pubis qui était curieuse

par son étendue et par sa tendance végétante. Il y en avait une, enfin, qui avait son siége au dos, dans laquelle le travail hypertrophique occupait plutôt la portion fibreuse du derme, tout en offrant cela de fort remarquable, que les glandes sudoripares y étaient extrêmement développées, et faisaient voir de fort belles expansions épithéliales composées de cellules de 0mm,01, avec un noyau de 0mm,005.

Dans toutes ces observations, nous avons constaté l'absence de tout engorgement glandulaire. L'amputation a été plusieurs fois pratiquée avec un plein succès pour les cancroïdes des membres. Un des malades a succombé deux mois après l'opération, et l'autopsie nous a permis de constater ici encore l'absence complète de toute généralisation du mal local.

La marche, dans les dix observations, a été lente, et plusieurs fois elle n'est devenue plus rapide et plus grave que par suite d'une irritation locale. C'est ainsi qu'une des tumeurs de la main a pris un mauvais caractère, parce que l'individu qui la portait a voulu la couper avec un rasoir. La tumeur du pubis, dont nous avons parlé, avait suivi pendant six ans une marche tout à fait lente, tandis qu'elle s'était accrue très considérablement dans l'espace de peu de mois, depuis que la malade, qui était domestique, avait été obligée de frotter des carreaux. Chez tous nos malades, la santé générale était restée intacte, le teint normal et l'embonpoint dans toute son intégrité. La durée n'a été qu'une seule fois de 1 à 2 ans; dans les 7 autres, où elle a pu être notée avec précision, elle a varié entre 4 et 33 ans. Voici le tableau :

De 1 à 2 ans	1
De 4 à 5 ans	1
De 6 à 7 ans	1
De 7 à 12 ans	2
De 12 à 14 ans	1
De 14 à 20 ans	1
De 20 à 33 ans	1
Total	8

L'âge de ces malades était généralement avancé. L'âge moyen a été de 50 ans et 7/8es. Il paraît que le cancroïde de la main se montre plus particulièrement dans la vieillesse avancée; l'âge de nos trois malades a été de 70, 72 et 73 ans. Voici le tableau de l'âge noté dans 8 cas :

De 30 à 35 ans.	1
De 40 à 45 ans.	1
De 55 à 60 ans.	2
De 65 à 70 ans.	1
De 70 à 75 ans.	2
De 75 à 83 ans.	1
Total.	8

Le sexe a été noté 8 fois ; sur ce nombre, il y avait 3 hommes et 5 femmes.

Nous n'avons rien à ajouter pour le traitement. Les règles générales indiquées plus haut s'appliquent en tout point ici ; il faut seulement ajouter que le cancroïde de la main et du pied offre des chances d'autant plus sûres de guérison radicale, que, lors même qu'il est très étendu, l'amputation permet toujours de l'enlever en totalité, et de prévenir toute possibilité de rechute.

II. CANCROÏDE NON CUTANÉ.

Nous avons analysé plus haut, à l'occasion du cancer de l'utérus et de celui de la langue, les affections cancroïdes de ces deux organes. Nous répéterons seulement ici que la connaissance exacte de ces faits est d'autant plus essentielle, qu'elle permet d'espérer de diminuer un jour le nombre de cas incurables de ce genre, vu que ces infections ne sont pas liées à un vice constitutionnel qui tend à infecter l'économie tout entière, comme le fait le véritable cancer.

A la langue, aussi bien qu'au col utérin, on peut distinguer, pour le cancroïde, la forme végétante, et l'ulcère rongeant non cancéreux. Dans l'un et l'autre organe, et à la langue plus encore qu'à l'utérus, les portions musculaires profondes peuvent être infectées d'épiderme. Le cancroïde de la langue, enfin, peut, comme le prouve le fait déjà cité de Bennett, infecter les glandes lymphatiques de la région sous-linguale et sous-maxillaire. Dans toutes ces régions on reconnaît, à n'en pas douter, l'épiderme ou l'épithélium comme principal élément de toutes ces affections.

Si dans le cancroïde de la peau on peut, dans la majorité des cas, assigner pour origine à l'ulcère l'existence d'un bouton chancreux, ou au moins d'une plaque saillante, d'abord hypertrophiée et plus tard enflammée, avant que le travail ulcéreux prenne complétement le dessus, il n'en est plus de même pour les cancroïdes des membranes muqueuses. Déjà, pour le col utérin, nous avons été obligé

d'admettre l'ulcère rongeant comme une des variétés du cancroïde. Cette nécessité est bien plus impérieuse encore pour l'ulcère chronique si fréquent dans l'estomac et qu'il n'est pas très rare d'observer dans le duodénum, le côlon et le rectum, ulcère cancroïde dépourvu de toute base carcinomateuse, et dont nous avons parlé avec détail à l'occasion du cancer des organes de la digestion.

Nous devons supposer que les tumeurs épithéliales se rencontrent quelquefois sur les membranes séreuses, partout, en un mot, où l'on trouve à l'état normal de l'épithélium. Ce qui nous fait émettre cette supposition, c'est que nous avons rencontré une fois, à la face interne du feuillet arachnoïdien qui tapisse la dure-mère, plusieurs petites tumeurs du volume d'un petit pois, molles et jaunâtres, entièrement composées de cellules épithéliales.

III. KÉLOÏDE.

Cette affection, qui depuis le commencement de ce siècle, a fait le sujet de nombreuses recherches, ne peut pas être passée sous silence lorsqu'on parle des cancroïdes de la peau ; et déterminer rigoureusement les rapports qui existent entre les deux affections, c'est fixer à la fois sa nature anatomique et pathologique.

Nous savons que la kéloïde est constituée par une ou plusieurs tumeurs saillantes, qui naissent dans l'épaisseur de la peau, soit du tronc, soit des membres, et peuvent se développer spontanément ou prendre leur origine dans les cicatrices. C'est cette disposition à naître dans les cicatrices, qui fait que, lors même que la kéloïde est survenue, dans le principe, d'une manière spontanée, elle se reproduit avec une étonnante facilité dans la cicatrice même qui a succédé à son extirpation.

Malgré la multiplicité locale de sa formation, malgré sa tendance aux récidives, il n'est pas venu à l'esprit des chirurgiens d'identifier cette affection avec le cancer, et ils ont ainsi fait l'aveu tacite que la récidive locale n'impliquait nullement la nécessité de regarder le mal comme cancéreux.

Pour notre compte, nous trouvons dans la kéloïde un anneau de la chaîne qui relie entre elles les diverses formes de cancroïde.

A l'examen anatomique, nous n'y trouvons d'autres éléments que ceux du derme à l'état hypertrophique. Le tissu dense et blanchâtre qui les compose n'offre point de vestige de cellules cancéreuses, et il est entièrement formé par un mélange intime d'éléments

fibreux et fibro-plastiques à tous les degrés de développement. Le suc qu'on en exprime est transparent et ne montre également que des cellules, des noyaux et des corps fusiformes propres à ce même tissu. La substance amorphe unissante et le suc sont quelquefois plus abondants, et donnent alors à ces tumeurs un aspect comme gélatiniforme et fibro-colloïde. Nous avons vu prendre des tumeurs de ce genre pour du cancer colloïde. Lorsque le mal se reproduit après l'opération, il offre les mêmes caractères histologiques que celui qui a été primitivement enlevé.

Parmi les cas de kéloïde spontanée et multiple que nous avons observés, il y en a eu deux surtout, qui étaient curieux par la multiplicité et l'étendue des productions. Dans l'un de ces cas, observé dans le service de M. Velpeau, à l'hôpital de la Charité, toute la région pectorale, d'un côté, était couverte de ces tumeurs, dont plusieurs étaient assez volumineuses pour avoir rougi et érodé la surface de la peau à leur niveau. Dans le second cas, un enfant de dix ans et demi portait sur le dos de très nombreuses tumeurs kéloïdes, rouges à la surface, qui s'étaient développées dans des cicatrices consécutives à de nombreuses applications de potasse caustique qu'un charlatan avait faites à ce pauvre enfant, en promettant à ses parents de le guérir, par cette méthode, d'une maladie scrofuleuse dont il était atteint.

Nous ne nous occuperons pas ici des moyens qui seraient le plus appropriés pour empêcher les récidives de la kéloïde après l'extirpation, sujet étranger au travail actuel. Nous tenions seulement à faire ressortir que ses caractères anatomiques et sa marche pathologique viennent pleinement confirmer nos doctrines générales sur les maladies cancroïdes.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer de la peau peut se montrer sur toutes les régions, mais il est surtout fréquent à la face et aux organes externes de la génération, au tronc et aux membres. Sur 20 cas, il y en a eu 11 à la figure, dont 9 aux lèvres, 4 à la verge, 3 à la vulve, 1 à l'épigastre et 1 à la jambe.

2° La forme du cancer y est ordinairement intermédiaire entre le squirrhe et l'encéphaloïde. Deux fois nous avons rencontré des tumeurs mixtes, cancéreuses au fond et épidermiques à la surface. Dans 1/4 des cas, le cancer était mélanique, caractère que nous n'avons jamais rencontré dans le cancroïde.

3° Le cancer substitue dans la peau, comme ailleurs, un élément nouveau, un véritable tissu adventitiel à ceux de l'état normal, tandis que, dans le cancroïde, au contraire, la peau augmente d'abord de volume et de vascularité, s'enflamme et s'ulcère ensuite, mais rien de nouveau n'y est formé ; seulement l'épiderme peut s'y rencontrer dans des parties où il n'existe pas à l'état normal.

4° Le cancer de la peau se compose d'un stroma fibroïde qui renferme dans tous ses interstices une substance molle généralement infiltrée d'un suc trouble et lactescent, teint en noir dans le cancer mélané, et parfois comme coagulé et gélatiniforme. Dans quelques cas de cancer des lèvres, les parties épidermiques et papillaires qui le recouvrent, ou les couches glandulaires qu'il renferme et qui se trouvent au-dessous de lui, peuvent subir un travail hypertrophique.

5° Le cancer cutané peut croître sur place par intussusception ou augmenter par formation de tumeurs multiples, partant du siége primitif de la tumeur. Parvenue à un certain volume, la tumeur se congestionne, puis s'érode et ulcère les parties superficiellement situées. Cet ulcère cancéreux a ordinairement des bords durs et calleux, un fond sanieux et non papillaire, et une base franchement cancéreuse. Le cancer cutané se montre quelquefois sous forme d'un champignon encéphaloïde qui se rapproche des caractères du cancer hématode. Nous avons observé, dans le cancer de la verge, l'infiltration grasse, d'apparence tuberculeuse que nous avons désignée comme phymatoïde.

6° Le microscope montre dans ces cancers, outre les fibres pâles et élastiques, des cellules cancéreuses des mieux caractérisées, des cellules complètes, et surtout des noyaux elliptiques à grands nucléoles. Dans le cancer mélané, on trouve l'élément pigmentaire sous forme de granules ou de petits globules, en dehors ou dans l'intérieur des cellules, soit autour, soit dans les noyaux. L'infiltration granuleuse et graisseuse, comme partout ailleurs, y est fréquente, Les éléments hématiques, ainsi que les épanchements sanguins, y sont rares.

7° Le cancer cutané a une tendance prononcée à infecter toute l'économie, infection qui, loin de se borner au siége primitif, se montre dans des points extérieurs et internes, éloignés du point de départ, et se distingue en cela bien notablement de l'infection simplement locale et irradiante, qui peut s'observer dans le cancroïde épidermique.

8° Les récidives, après l'opération, ne se bornent pas à une simple reproduction sur place ; mais elles ont lieu tout aussi bien dans des organes tout à fait éloignés. L'infection dermatique disséminée précède ordinairement celle des autres organes.

9° Le point de départ histologique du cancer cutané est dans les lames du derme lui-même. De bonne heure, il fait saillie à la surface en soulevant l'épiderme à son niveau. Il est facile à reconnaître déjà à l'état tout à fait naissant, lorsqu'il est mélané. Ces tumeurs, quoique encore récentes, renferment déjà exactement les mêmes cellules cancéreuses que des tumeurs volumineuses et plus anciennes.

10° Le mal local montre au début une trompeuse bénignité, peu de gêne, peu de douleurs, un état général intact. Mais bientôt des douleurs se déclarent, le mal s'étend, d'autres tumeurs apparaissent, des glandes lymphatiques se prennent, des troubles viscéraux divers se manifestent, le malade dépérit, et la mort survient dans un espace de temps qui varie entre 6 mois et 2 ans.

11° Sur 16 cas où le sexe a été noté, il y avait 10 hommes et 6 femmes ; sur 10 cas de cancer de la face, 7 hommes et 3 femmes. L'âge où ce mal se montre surtout est entre 40 et 75 ans. Il est beaucoup plus rare chez de jeunes sujets. L'âge de la plus grande fréquence est entre 55 et 65 ans ; l'âge moyen de nos observations est de 57 ans et 7/16es.

12° La cause de ce mal nous est entièrement inconnue. Son pronostic est toujours fâcheux, surtout pour le cancer mélané, qui est doué de la plus grande tendance à se généraliser.

13° Le cancroïde épidermique est une production essentiellement homœomorphe, c'est-à-dire, une maladie d'un tissu normal et non une substitution d'un produit nouveau, comme c'est le cas pour le tubercule et le cancer. On ne saurait jamais assez insister sur cette différence capitale.

14° Par rapport au siége, nous distinguons trois formes de cancroïde épidermique, celui de la surface, celui de la couche papillaire et celui qui tend à se propager au derme et aux parties profondes : ce sont le cancroïde épidermique, papillaire et dermo-épidermique.

15° On trouve tous les passages entre les excroissances épidermiques d'une bénignité incontestable, telles que les simples verrues, par exemple, et les cancroïdes de la plus mauvaise apparence.

16° Les verrues ne sont autre chose qu'une augmentation de volume d'un groupe de papilles entourées d'une enveloppe épidermique commune. Leur parfaite innocuité s'explique par leur vascularité exiguë. Le cancroïde débute souvent aussi par une petite tumeur verruqueuse, mais celle-ci montre d'emblée une circulation plus active, une vascularité bien plus prononcée et de la tendance à une hypertrophie beaucoup plus diffuse des papilles dans le voisinage de la tumeur primitive.

17° Lorsque la couche imbriquée d'épiderme est le siége de l'hypertrophie, elle peut acquérir une épaisseur de 5 ou 6 millimètres et au delà, et en même temps les papilles sous-jacentes se gonflent et s'hypérémient. Les papilles, lorsqu'elles sont le principal siége du cancroïde, augmentent notablement de volume et de coloration et donnent, lorsque l'épiderme est enlevé, à toute la production morbide, un aspect grenu et framboisé, tandis que celui-ci est plutôt verruqueux et mûriforme lorsque l'épiderme les recouvre encore en partie.

18° L'épiderme infiltré dans le tissu même du derme lui donne un aspect jaune pâle, légèrement luisant et terne par places peu élastique, plutôt fragile et facile à écraser, et, en comprimant ce tissu, on n'en fait point sortir ni suc ni grumeaux, mais bien plutôt une substance blanchâtre, sèche, ayant la consistance d'une pâte molle et se délayant dans l'eau sous forme feuilletée, au lieu de s'émulsionner avec elle comme le suc du cancer.

19° Que l'on prenne la couche épidermique superficielle, les cônes cylindriques des papilles, le tissu jaunâtre qui infiltre le derme, on y trouve partout au microscope les mêmes éléments épidermiques. Ce sont de jeunes cellules à petits noyaux, entourées souvent d'une zone transparente, puis des cellules plus développées dont le noyau peut offrir parfois de la ressemblance avec celui du cancer, puis des cellules qui commencent à s'altérer, soit en se desséchant et se plissant, soit en s'infiltrant de matières graisseuses, tantôt granuleuses, tantôt confluentes.

20° Il existe dans ces tumeurs un autre élément particulier, celui que nous avons désigné sous le nom de *globes épidermiques*. Ce sont des corps de 1/20e à 1/10e de millimètre et au delà, arrondis ou ovoïdes et constitués par un tassement concentrique de feuillets très nombreux d'épiderme qui, vus de champ à la périphérie, offrent une apparence fibreuse, tandis que vers le centre il est plus aisé de reconnaître la nature cellulaire et épidermique de ces feuillets. Nous

avons rencontré ces globes épidermoïdaux partout où le cancroïde épidermique s'était montré primitivement ou par propagation irradiante, même dans les glandes lymphatiques.

21° Le cancroïde épidermique a une tendance prononcée à s'ulcérer à la surface. Il se couvre alors d'une croûte sèche, composée de pus, d'épiderme et de matières sébacées, croûte quelquefois si dense, qu'elle prend l'apparence d'une corne. Le pus sécrété de l'ulcère renferme également de nombreux feuillets d'épiderme et souvent des infusoires, soit des vibrions, soit des polygastriques.

22° L'épiderme, qui, de sa nature même, n'est qu'un simple produit blastématique et cellulaire et non un véritable tissu, peut se propager par irradiation autour du cancroïde primitif. C'est ainsi que nous l'avons vu atteindre les muscles, les os, les glandes lymphatiques en rapport anatomique direct avec la partie malade de la peau, et une fois les corps caverneux dans un cancroïde de la verge.

23° Cette infection, que nous venons de signaler et que nous avons décrite avec beaucoup de détail, est cependant tout à fait locale; elle se fait par simple propagation, partant des tissus superficiels vers les tissus profonds, et ne dépassant pas la zone des ganglions lymphatiques les plus rapprochés. Jamais nous n'avons vu d'infection générale de l'économie dans les endroits éloignés du point de départ, comme dans le vrai cancer, et nous avons cité à l'appui de nos doctrines le résultat de 18 autopsies faites avec soin.

24° Les récidives du cancroïde n'ont pas lieu ailleurs, non plus que dans le proche voisinage de la portion primitivement malade de la peau, ou dans les glandes lymphatiques voisines déjà préalablement infectées d'épiderme. La récidive y est donc plutôt une continuation du mal primitif qu'une reproduction diathésique et constitutionnelle.

25° L'infection épidermique des glandes peut se faire par le transport direct de l'épiderme au moyen de vaisseaux lymphatiques larges, courts et sans valvules, transport dont la possibilité est constatée par l'observation directe de M. Follin, qui a retrouvé les parcelles colorantes bleues et rouges employées pour le tatouage dans les glandes lymphatiques voisines. Il serait possible aussi que le blastème épidermique fût absorbé par endosmose et transporté ainsi dans les ganglions où la formation cellulaire aurait seulement lieu après.

26° On peut distinguer trois périodes dans l'infiltration épidermique des glandes lymphatiques. Dans la première, une substance molle, en partie liquide, jaunâtre et grumeleuse, est déposée au

milieu du tissu de la glande. Dans la seconde période, cette substance, plus abondante, est devenue plus compacte, plus sèche, d'un jaune pâle ressemblant à la matière tuberculeuse. Dans une troisième période, enfin, le tissu glandulaire, autour de cette substance étrangère qui ne se vascularise guère, s'enflamme, un abcès se forme et un ulcère creux et de plus en plus étendu s'établit et continue à sécréter de l'épiderme au milieu de la sanie qui le recouvre. Dans tous ces états, et même dans cette période ultime, les feuillets épidermiques offrent toujours un aspect différent de celui de la cellule cancéreuse.

27° Nous n'avons jamais vu les ulcères cancroïdes les plus graves et les plus étendus s'infiltrer de matière cancéreuse par suite de leurs progrès locaux. Ainsi le cancroïde ne dégénère pas plus que d'autres produits morbides.

28° Nos notions chimiques sur le cancroïde sont encore trop incomplètes pour en inférer quoi que ce soit sur sa nature. L'acide acétique rend cette substance transparente; l'acide nitrique la fait jaunir; la solution de nitrate de mercure lui donne une teinte orange; la potasse la gélatinise et la dissout en faisant disparaître les noyaux avant les parois cellulaires. L'acide acétique trouble cette solution; les acides minéraux concentrés racornissent cette substance sans la dissoudre. L'alcool en extrait une substance qui se précipite par la potasse. Cet extrait alcoolique, mêlé avec une solution de chlorure de zinc, donne lieu à des formations d'apparence fibreuse et celluleuse, variées et fort remarquables.

29° Nous avons observé plusieurs fois la chute spontanée, mais toujours partielle, de cancroïdes fort étendus de la verge, et nous possédons une observation dans laquelle, depuis un grand nombre d'années, des tumeurs offrant toutes les apparences du cancroïde paraissaient de temps en temps pour se flétrir après quelques mois de durée et après s'être ulcérées chaque fois au pourtour; il n'en restait à la fin qu'une cicatrice blanche et peu saillante.

30° Le cancroïde cutané, qui débute tantôt par une tumeur verruqueuse, tantôt par une crevasse superficielle, est accompagné de peu de douleurs pendant sa première période d'accroissement. Il doit faire craindre une extension d'autant plus fâcheuse qu'il est plus diffus dans son développement. La tumeur verruqueuse peut atteindre jusqu'au volume d'une noix avant de s'ulcérer; elle présente alors toujours une surface inégale et comme mûriforme.

31° Dans la seconde période, où l'accroissement de la tumeur s'ac-

compagne d'une hypérémie inflammatoire, et qui amène bientôt l'ulcération, les douleurs sont plus vives et plus fréquentes. L'ulcère prend surtout le caractère rongeant à la face, tandis qu'il n'est que serpigineux sur une base végétante et hypertrophiée dans le cancroïde des organes génitaux externes. A la lèvre inférieure, on observe l'une et l'autre forme d'ulcération. Le cancroïde du dos de la main offre des bords verruqueux et végétants, tandis que le fond de l'ulcère tend à ronger en profondeur.

32° L'extension de l'ulcération, la nature sanieuse et l'abondance de la suppuration, peuvent entraîner un dépérissement lent et graduel, et amener la mort plus rapidement, lorsque, siégeant à la lèvre inférieure, elles opposent un obstacle à l'alimentation.

33° La durée moyenne, d'après toutes nos observations sur les cancroïdes, a été de 6 ans 1/2. Elle a beaucoup varié selon les régions atteintes ; elle a été de 3 ans et 2/5es pour la lèvre inférieure, de 3 ans et 2/3 pour la verge, de 8 ans et 43/48es pour le tronc et les membres, de 9 ans et 1/6e pour celui de la vulve, et de 9 ans et 7/12es pour le cancroïde du visage, la lèvre inférieure exceptée.

34° Pris en totalité, le cancroïde n'offre pas une différence notable par rapport aux sexes : sur 61, nous avons 31 hommes et 30 femmes. Nous trouvons cependant une différence plus prononcée pour les deux régions principales de la face : c'est ainsi que le cancroïde de la lèvre inférieure est beaucoup plus fréquent chez les hommes, 15 fois sur 18 ; tandis que celui du reste de la face se rencontre bien plus fréquemment chez les femmes, 18 fois sur 22. Le cancroïde de la verge est un peu plus fréquent que celui de la vulve.

35° L'âge de la plus grande fréquence a été entre 40 et 50 ans en moyenne. Il n'y a que l'ulcère chancreux de la face qui se montre plus souvent dans la vieillesse proprement dite.

36° Nos notions sont bien incomplètes sur les causes du cancroïde. Nous savons seulement que le phimosis prédispose au cancroïde de la verge, et que l'usage des pipes très courtes peut contribuer à la production de celui de la lèvre inférieure. Il faut admettre toutefois une prédisposition spéciale pour le développement du cancroïde en général.

37° Le pronostic, quoique loin d'être celui d'une affection bénigne, est meilleur pour le cancroïde que pour le cancer. Le cancroïde de la face a la marche la plus lente, surtout lorsque les surfaces muqueuses ne sont pas encore atteintes. Celui de la lèvre inférieure et de la verge offre le pronostic le moins favorable tant à cause de sa

disposition aux récidives sur place, que par suite de sa disposition à se propager jusqu'aux ganglions lymphatiques voisins.

38° Dans l'état actuel de la science, la curabilité du cancroïde est incontestable, et nous possédons nous-même sur ce point des faits tout à fait probants ; mais, d'un autre côté, il faut convenir que cette affection arrive encore trop souvent aujourd'hui à une grande extension et à l'incurabilité, pour qu'on ne doive regarder généralement son pronostic comme grave. D'un autre côté, le témoignage des plus grands praticiens vient à l'appui des différences que nous établissons entre le pronostic du cancroïde et celui du véritable cancer.

39° Le traitement du cancroïde est principalement local ; opérer de bonne heure, *détruire ou ne pas y toucher*, voilà la principale indication. Il est nécessaire d'opérer au milieu des parties saines, tant en circonférence qu'en profondeur, pour enlever toujours bien au delà des portions malades. En thèse générale, le bistouri est préférable aux caustiques. Ceux-ci doivent surtout être employés dans l'ulcère rongeant de la face, tant qu'il n'a pas atteint de trop grandes dimensions. L'arsenic est, dans ce cas, le caustique par excellence. Nous donnons la préférence à la pâte de Manec. Il est bon de ne l'appliquer à la fois que sur une étendue de 10 à 15 millimètres carrés, mais d'y revenir avec persévérance jusqu'à destruction. Il faut être prévenu des vives douleurs et de l'inflammation érysipélatoïde qu'excite ce traitement ; mais cette vive réaction locale est une des conditions de son action modificatrice sur les tissus.

40° La combinaison de l'excision et du traitement par les caustiques peut amener des résultats que l'on obtiendrait difficilement par l'une ou l'autre de ces méthodes employées isolément. Les caustiques succédanés de l'arsenic auxquels on peut avoir recours sont les acides minéraux solidifiés, la pâte de Vienne solidifiée par Filhos, et le chlorure de zinc d'après la méthode de Canquoin. Quant aux caustiques faibles, leur usage doit être proscrit dans le traitement du cancroïde.

41° Lorsque le mal est trop étendu pour pouvoir faire espérer une guérison, il ne reste que le traitement palliatif, se composant de pansements méthodiques, d'une hygiène bien ordonnée et de calmants opiacés, surtout lorsque l'intensité des souffrances réclame leur emploi.

42° Le cancroïde de la lèvre inférieure se montre tantôt sous forme d'hypertrophie épidermique superficielle, tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, sous l'apparence d'une affection hypertrophique

des papilles. C'est de là qu'il peut s'étendre aux lames profondes du derme, et alors nous l'avons vu atteindre les parties profondes : 3 fois les muscles, 3 fois le maxillaire inférieur, et 2 fois les ganglions sous-linguaux et sous-maxillaires.

43° Dans 7 autopsies nous avons reconnu l'intégrité des organes intérieurs et de toutes les parties de l'organisme, en dehors de la zone anatomique de la région labiale.

44° C'est à la lèvre inférieure que nous avons pu constater l'influence fâcheuse des irritants locaux, tels que l'usage des pipes courtes, les attouchements fréquents des malades qui se grattent et arrachent les croûtes, ainsi que l'irritation plus fâcheuse encore produite par l'usage incomplet des caustiques.

45° La tendance envahissante du cancroïde de la lèvre fait qu'il persiste souvent en germe autour de la partie qui est le siége de son développement complet. Aussi les récidives fréquentes sont-elles plus souvent la continuation du mal primitif qu'une vraie récidive. Lorsque l'ulcère est devenu incurable par sa grande étendue, l'écoulement continuel de salive et la difficulté apportée à la mastication et à la déglutition favorisent le dépérissement et accélèrent la terminaison fâcheuse.

46° Nous avons vu que la durée moyenne était de 3 ans et 2/5es. L'opération est devenue nécessaire, dans nos observations, dans un laps de temps qui a varié entre 6 mois et 3 ans après le début, quelquefois au bout d'un temps beaucoup plus long. Il en est de même pour les récidives. Nous avons observé cependant des guérisons tout à fait durables après une ou plusieurs opérations. L'âge moyen de nos malades a été de 45 ans et 6/17es.

47° Le cancroïde de la lèvre inférieure doit être opéré très largement. Il est bon de ne pas se tenir trop exclusivement à l'excision classique en forme de V. Il ne faut pas reculer devant l'amputation d'une partie du maxillaire, et enlever surtout tous les ganglions engorgés. Quant au cancroïde superficiel et ulcéré, on pourrait de nouveau expérimenter l'arsenic comme caustique, pourvu que l'application n'approche pas du bord libre des lèvres. Il est important de prévenir tous les malades que l'on opère d'un cancroïde de la lèvre inférieure, que leur vie dépend de l'opération prompte et complète d'une récidive dès qu'elle se sera manifestée.

48° Le cancroïde de la face se montre bien plus souvent sur le nez et les paupières que dans ses autres régions. Sur la joue il offre de préférence la forme papillaire et épidermique. Sur les paupières,

son aspect est également papillaire ; mais nous avons trouvé ces papilles composées d'éléments fusiformes ressemblant beaucoup à ceux du tissu fibro-plastique. C'est au nez principalement que l'on observe l'ulcère rongeant de la face. Partout le début de la maladie se caractérise par l'apparition d'une saillie ou d'une petite tumeur verruqueuse. Il y a d'abord excoriation, puis une ulcération qui peut atteindre une grande étendue sans amener beaucoup de douleurs, et sans compromettre sensiblement la santé générale.

49° Sa marche est très lente, et des faits non douteux attestent qu'il est susceptible d'une guérison complète et durable. La durée moyenne a été de 9 ans et 7/72es ; 14 fois sur 18 elle a été au delà de 3 ans, et 10 fois sur ces 14 cas au delà de 10 ans. L'âge noté chez 21 malades a été, dans la moitié des cas, au-dessus de 65 ans ; l'âge moyen de 62 ans et 10/17es. En défalquant 10 ans, on arrive à la période moyenne du début.

50° Il est très important d'attaquer ces cancroïdes énergiquement par l'excision complète, par des applications arsenicales profondes et répétées, par la combinaison enfin des deux méthodes, selon les circonstances.

51° Le cancroïde du pénis débute le plus souvent par la face interne du prépuce ou par le bord du gland. Nous l'avons observé une fois tout le long de la surface externe de la verge. Il offre ordinairement l'aspect végétant et framboisé. Il se compose principalement de papilles hypertrophiées et d'épiderme, et il est surtout fréquent chez des individus atteints d'un phimosis congénial. L'orifice de l'urètre est habituellement caché par ces végétations, et quelquefois à tel point qu'il en résulte des fistules urinaires.

52° L'ulcération qui survient dans la seconde période est le plus souvent serpigineuse. Nous l'avons vue une fois compliquée d'un chancre phagédénique. Le mal peut se propager aux corps caverneux, et atteindre, par l'intermédiaire des lymphatiques, les ganglions de l'aine, qui, à leur tour, s'ulcèrent et deviennent de véritables foyers putrides. Cependant, s'il ne s'agit que d'un cancroïde, le mal ne dépasse pas la région inguinale, et l'on constate dans les autopsies l'absence de toute infection générale de l'économie.

53° Nous avons vu la durée varier entre 15 mois et 10 ans. Il peut se développer plus tôt que les autres cancroïdes, et 3 fois sur 9 nous l'avons observé avant 40 ans. Il n'est susceptible de guérison que lorsqu'il est opéré très largement et de bonne heure. Malheureusement l'existence du phimosis le cache pendant bien longtemps ;

et comme, à part quelques démangeaisons, les malades ne souffrent pas beaucoup pendant les premiers temps, ils ne viennent souvent réclamer les secours de l'art que lorsque la maladie est déjà passablement avancée.

54° Le cancer des ramoneurs des auteurs anglais ne paraît être, dans la majorité des cas, qu'un cancroïde épidermique, quelquefois peut-être un véritable cancer. Il commence par une verrue qui, plus tard, s'ulcère et produit de vastes pertes de substances. De l'aveu des auteurs anglais il est guérissable, lorsqu'il est opéré de bonne heure et largement. L'action irritante de la suie, comme élément étiologique, nous paraît fort douteuse. Abandonné à lui-même ou incomplétement traité, il amène le dépérissement et la mort.

55° Le cancroïde de la vulve est le plus souvent végétant et hypertrophique, plus rarement rongeant, débutant par les grandes ou les petites lèvres; il s'étend ensuite à toute la région vulvo-anale. On y constate, comme principal élément, l'hypertrophie verruqueuse de l'épiderme, du derme et des papilles; plus tard sa surface devient très vasculaire, s'érode et s'ulcère. Lorsqu'il a atteint le pourtour de l'anus, il peut provoquer, par propagation de l'inflammation, une colite, une péritonite ou un phlegmon du petit bassin. On a bien souvent à tort assimilé cette maladie avec les affections syphilitiques.

56° Sa marche est lente, de 3, de 6, de 10 et de 20 ans de durée. Il est plus fréquent dans la première moitié de la vie que dans la seconde. Son pronostic est fort grave et sa terminaison fâcheuse, si l'on n'enlève pas de bonne heure toutes les portions malades avec leur base. Un traitement intérieur antiscrofuleux est de rigueur s'il existe quelque complication strumeuse : il en est de même pour la complication syphilitique.

57° Le cancroïde des membres a une prédilection pour le dos de la main et le talon. Nous l'avons vu une fois atteindre jusqu'à la substance du calcanéum. Dans un cas de cancroïde du tronc, nous avons trouvé tout un nid de glandes sudoripares hypertrophiées. L'analyse de 10 cas de cancroïde du tronc et des membres nous a démontré aussi sa prédilection pour la vieillesse : l'âge moyen a été de 60 ans et 7/8es. Nos 3 cas de cancroïde du dos de la main se rencontraient tous chez des personnes qui avaient au delà de 70 ans, et leur début remontait à 4 ou 5 ans auparavant.

58° Le cancroïde se montre aussi à la surface des membranes muqueuses. Nous l'avons observé sur le col utérin, et à la surface de la langue, tantôt sous la forme épidermique végétante, tantôt sous

celle d'ulcère rongeant, ou sous ces deux formes combinées. L'ulcère rongeant cancroïde n'est pas très rare dans le tube digestif ; il est beaucoup plus fréquent dans l'estomac que dans ses autres portions, où il se rencontre quelquefois dans le duodénum, le cœcum, l'S iliaque et le rectum. Dans ces organes, cette maladie est souvent confondue avec le cancer.

59° Nous avons observé une fois des tumeurs épithéliales à la surface de l'arachnoïde. M. Robin en a observé à la surface interne des veines chez le cheval.

60° La kéloïde offre quelques rapports avec le cancroïde, et montre surtout une tendance prononcée aux récidives locales après l'opération. Dans tous les cas observés par nous, sa structure a été fibreuse et fibro-plastique, et nous n'avons point trouvé, sous le rapport histologique, des différences entre la kéloïde spontanée et la kéloïde cicatricielle.

CHAPITRE IV.

CANCER DU TISSU CELLULAIRE SOUS-CUTANÉ.

Nous n'avons que peu de chose à dire sur cette maladie, qui est plus fréquente à l'état de dépôt cancéreux secondaire qu'à l'état de cancer primitif, surtout si l'on a soin d'en séparer les tumeurs fibro-plastiques des membres, les affections cancéreuses des glandes lymphatiques, et celles du système osseux qui, par suite de leur développement, deviennent tout à fait sous-cutanées.

Nous n'avons observé, pour notre compte, que 4 cas de tumeurs cancéreuses sous-cutanées : 2 fois chez des hommes et 2 fois chez des femmes. Leur siége était 1 fois sur les parois de la poitrine, 2 fois à la cuisse, et 1 fois à l'avant-bras. C'est dans ces deux régions surtout, que nous avons vu commettre l'erreur de prendre les tumeurs fibro-plastiques pour des cancers, et nous avons été confirmé dans notre manière de voir, en constatant, non seulement la structure histologique non cancéreuse de ces tumeurs, mais en trouvant en même temps les parties ambiantes non altérées, et le reste de l'économie exempt de toute production cancéreuse.

Arrivé à ce résultat, nous regrettons de ne pouvoir nous servir des matériaux qui existent dans la science sur le cancer sous-cutané; l'incertitude du diagnostic nous a surtout frappé dans l'analyse d'un certain nombre d'observations qui se trouvent sur ce sujet dans l'ouvrage de Walshe.

Le cancer sous-cutané peut prendre son origine dans le tissu cellulaire sous-dermatique, ou dans celui qui se trouve entre les muscles ou les parties plus profondes. Dans les cas observés par nous, il a toujours été encéphaloïde, et les éléments microscopiques du cancer y offraient leurs caractères types. C'est dans les cancers sous-cutanés secondaires que nous avons plutôt observé la forme squirrheuse.

La maladie débute par une petite tumeur superficielle ou profonde qui, indolente au début, et occasionnant fort peu de gêne, peut passer inaperçue pendant quelque temps, et ce n'est qu'au moment où elle a pris un certain accroissement, où elle fait saillie sous la peau, et où elle s'accompagne d'élancements ou de douleurs plus ou moins vives, que l'attention y est attirée. Le diagnostic est bien difficile

pendant tout ce temps, et l'on ne peut soupçonner la nature cancéreuse d'une de ces tumeurs, que lorsqu'elle présente un accroissement rapide, la mollesse particulière à l'encéphaloïde, des douleurs lancinantes qui vont en augmentant, et une altération générale de la santé. Par la suite, la maladie se dessine d'une manière plus nette. Après avoir d'abord soulevé la peau, au-dessous de laquelle elle formait des saillies lobulées ou bosselées, molles, offrant une fluctuation trompeuse, après avoir excité autour d'elle une dilatation veineuse générale : la peau de la surface rougit, elle devient adhérente à la tumeur, une ulcération superficielle s'établit, qui bientôt devient un ulcère plus profond; celui-ci, après avoir détruit toute l'épaisseur du derme, peut se recouvrir de champignons cancéreux mous et saillants, disposés à des hémorrhagies. Bientôt, d'autres tumeurs apparaissent ailleurs, soit à l'extérieur, soit dans les divers viscères; les ganglions lymphatiques voisins de la tumeur se prennent, le malade dépérit, et la mort survient après une durée qui peut varier entre 1 et 4 ans.

Le pronostic de cette affection est fâcheux, et la tendance à la généralisation, à l'infection de l'économie tout entière et à une marche locale destructive fait que la terminaison est toujours funeste. A ces mauvaises chances viennent s'ajouter celles d'une opération grave par elle-même, de l'amputation, lorsqu'il a envahi des parties profondes d'un membre, opération d'autant moins favorable dans ses résultats, qu'elle se rapproche davantage du tronc. D'un autre côté, le pronostic est peut-être un peu meilleur que celui du cancer des organes internes, vu qu'aucun des organes importants n'est entravé dans ses fonctions, et ces tumeurs peuvent atteindre un volume considérable et durer pendant un laps de temps assez long, avant que les malades soient réellement arrêtés dans leurs occupations habituelles.

Le traitement peut se formuler en deux mots. Ne pas toucher au mal s'il affecte une marche très lente, ou s'il a acquis de telles dimensions qu'il faille une trop grande mutilation pour arriver à l'extirper. Si l'on peut l'opérer, il reste à choisir entre l'extirpation ou l'amputation. Le choix de la méthode dépend surtout de l'étendue et de la profondeur de la tumeur. Tant qu'elle est sous-cutanée et circonscrite, qu'elle n'occupe pas l'épaisseur du membre, l'extirpation largement faite est préférable. L'amputation devient surtout nécessaire lorsque la tumeur se prolonge entre les muscles d'un membre, car l'expérience a démontré qu'il y a alors des irradiations

profondes et éloignées, et même, dans ces cas, il faut pratiquer l'amputation à une certaine distance de la tumeur.

Quant aux règles à suivre pour l'opération, elles sont du domaine général de la chirurgie opératoire. Nous ne dirons rien de spécial non plus sur le traitement palliatif qui est celui des autres affections cancéreuses.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer sous-cutané primitif indépendant des systèmes glandulaire et osseux est rare. Nous ne l'avons observé que 4 fois.

Des tumeurs fibro-plastiques dans la profondeur des membres sont souvent prises pour des cancers sous-cutanés.

2° Ce cancer parcourt ses phases dans un espace de temps qui peut varier entre 1 et 4 ans. Apparition d'une tumeur petite et mobile, plus ou moins profonde ; accroissement s'accompagnant de douleurs, puis ulcération de plus en plus étendue, se recouvrant quelquefois de champignons cancéreux ; dépérissement, infection de l'économie, mort : voilà son évolution.

3° Le pronostic, moins fâcheux que pour le cancer interne, est cependant toujours grave en ce sens que la terminaison est toujours funeste ; le traitement est palliatif lorsque la tumeur affecte une marche lente ou lorsqu'elle est très étendue ; dans d'autres cas, on l'extirpe par la simple excision ou par l'amputation du membre, selon son siége et son étendue.

CHAPITRE V.

CANCER DES GLANDES SUPERFICIELLES.

Nous allons traiter successivement dans ce paragraphe le cancer des glandes lymphatiques et celui de la glande parotide, puis ensuite celui de la glande thyroïde.

1° *Cancer des glandes lymphatiques.* Le cancer primitif est bien plus fréquent dans les glandes lymphatiques de la superficie du corps que dans celles de l'abdomen et de la poitrine. L'affection cancéreuse des vaisseaux lymphatiques n'a pas été observée jusqu'à présent comme affection primitive. Il n'est pas rare de voir de vastes et beaux réseaux lymphatiques, infectés secondairement dans le voisinage de certains cancers. Nous avons rencontré ces réseaux lymphatiques cancéreux dans le mésentère dans plusieurs autopsies de cancer de l'estomac; mais nous avons déjà fait remarquer que ces réseaux si apparents n'étaient pas toujours cancéreux. En effet, nous ne les avons vus plusieurs fois remplis que de lymphe stagnante, sans mélange avec des cellules cancéreuses lorsque les glandes lymphatiques auxquelles ils devaient aboutir étaient obstruées par le dépôt cancéreux. C'est à la surface des poumons que l'on observe de préférence ces beaux réseaux lymphatiques, soit dans le cancer des poumons eux-mêmes, soit dans celui de divers autres organes. Nous avons même fait la remarque anatomique intéressante, dans un cas de ce genre, que ces lymphatiques que l'on ne peut généralement injecter qu'à la superficie, étaient si complétement remplis de suc cancéreux, qu'ils formaient un réseau à travers toute l'épaisseur des poumons, en circonscrivant partout les contours des lobules. Dernièrement, nous avons également vu de forts beaux réseaux cancéreux dans les lymphatiques de la surface du foie, chez un individu qui avait succombé à un cancer de la vésicule du fiel.

Dans le cours de cet ouvrage, nous avons pu nous convaincre de la fréquence de l'affection secondaire des glandes lymphatiques dans toute espèce de cancer, et nous avons vu qu'alors les glandes les premières affectées étaient celles qui étaient en rapport anatomique direct avec le siége primitif du dépôt cancéreux. Mais nous avons rencontré le cancer primitif des glandes lymphatiques assez souvent

ependant, pour ne pas conserver de doutes sur la possibilité de eur affection cancéreuse primitive. Sur 12 cas de ce genre que nous ivons observés, il n'y a eu qu'un seul cas de maladie primitive des landes abdominales, un autre de cancer primitif des glandes ronchiques et mésentériques, tandis que les dix autres se rapportaient aux glandes lymphatiques superficielles, dont 5 à la figure t au cou, 4 à la région inguinale et 1 dans le creux de l'aisselle. a plupart de ces malades ont subi des opérations, et nous n'avons as pu les suivre jusqu'à leur fin naturelle. Nous n'avons, dans ette dernière catégorie que quatre malades, et sur ce nombre, rois offraient un cancer multiple, et un seulement un cancer inique.

Le cancer du cou ou de la région parotidienne se montre tantôt ous forme de tumeurs multiples, tantôt sous l'apparence d'une umeur unique, mais qui, la plupart du temps, est composée d'une imas de ces glandes malades. C'est dans la région de la parotide ue ces tumeurs sont quelquefois prises pour un véritable cancer de ette glande, et la méprise est d'autant plus facile que, lorsque la umeur ganglionnaire a acquis un certain volume et duré depuis uelque temps, la parotide est ordinairement secondairement ateinte.

Les caractères anatomiques du cancer des glandes lymphatiques ont partout à peu près les mêmes. Une surface inégale, comme loulée, une enveloppe fibro-celluleuse et vasculaire, une consistance lutôt molle et élastique, et sur une coupe fraîche un tissu jaunâtre ulpeux dont on fait sourdre par la pression un suc cancéreux abonant, une vascularité inégale, quelquefois de petits épanchements anguins, voilà les caractères physiques et ordinaires de ces tumeurs. Jne seule fois nous avons vu des tumeurs des glandes lymphatiues du cou entièrement mélaniques. Dans plusieurs cas où les tuneurs avaient acquis un volume considérable, on voyait au milieu lu tissu encéphaloïde des portions d'apparence tuberculeuse phymaoïde, qui n'étaient autre chose que des infiltrations graisseuses et ranuleuses du tissu, et qui à la compression fournissaient un suc pais et grumeleux. Dans un cas de cancer de l'aisselle que nous vons observé, le tissu encéphaloïde était tellement mou, qu'il était ien inférieur en consistance à la pulpe cérébrale. Quant à la nature es vaisseaux qui pénètrent ces tumeurs, nous avons une observaion provenant du service de M. Cruveilhier, où l'injection a été praiquée; de beaux réseaux artériels étaient partout visibles, mais les

veines dans l'intérieur de la tumeur n'avaient point été injectées, par la raison toute simple qu'elles étaient remplies jusque dans les capillaires par du sang coagulé.

La structure microscopique montre ordinairement comme base un stroma fibreux composé de fibres pâles et fines, de fibres élastiques et de cellules cancéreuses fort bien caractérisées. Dans 6 cas de ce genre, où nous avons pris des notes très détaillées sur ces cellules, elles ont varié entre $0^{mm},015$ et $0^{mm},03$, offrant en moyenne $0^{mm},02$; les parois étaient ordinairement simples, quelquefois concentriques, d'autres fois il y avait des cellules mères avec les formations cellulaires internes les plus bizarres. Les noyaux avaient en moyenne $0^{mm},01$ à $0^{mm},012$ et les nucléoles $0^{mm},0025$, et 1 fois jusqu'à $0^{mm}005$. Dans 2 de nos observations, les cellules complètes étaient beaucoup plus rares que les noyaux à grand nucléole. C'est surtout dans les cancers les plus mous que nous avons rencontré le plus de cellules infiltrées de granules et de graisse.

Que ce soit au cou, à l'aine ou à l'aisselle, la tumeur cancéreuse ganglionnaire est d'abord petite, indolente et assez mobile, et bien qu'on observe des cas à marche assez rapide, comme nous le verrons plus loin, pour l'ordinaire cependant cette première période ne montre qu'un accroissement lent, et nous l'avons vu durer pendant 1, 2 et 3 ans. Mais, sans qu'on puisse bien en déterminer la cause, il arrive un moment où l'accroissement est plus rapide, où les douleurs, d'abord rares, deviennent plus fréquentes et plus intenses. Nous les avons cependant vues manquer pendant toute la durée de la maladie. Les bosselures que l'on aperçoit alors dans les tumeurs tiennent ordinairement à l'agglomération de tumeurs multiples. La mobilité cesse, des adhérences s'établissent avec la peau, qui d'abord se congestionne, rougit et s'ulcère par la suite. La période ultime est l'infection de l'économie tout entière qui, du reste, peut avoir lieu sans que l'ulcération se soit établie. Des souffrances vives, des lésions viscérales diverses, un dépérissement général et progressif précèdent la terminaison fatale. La compression des organes voisins par des ganglions cancéreux peut surtout produire des accidents graves au cou où la trachée et l'œsophage peuvent être comprimés au point que les malades meurent d'asphyxie et d'inanition. Ce genre d'accidents cependant appartient plus en propre au cancer de la glande thyroïde. Nous avons observé aussi une mort par asphyxie dans un cancer des glandes bronchiques qui comprimait les grosses bronches à l'endroit de la bifurcation, et nous avons vu survenir des

symptômes d'hydropisie dans un cancer étendu des ganglions abdominaux.

La marche de la maladie est donc généralement plutôt lente pendant la première période. Nous avons cependant vu la mort survenir au bout de 6 mois. Dans nos 4 cas d'autopsie, la durée avait été de 6 mois, de 15 mois, de 18 mois et de 2 ans. Nous avons noté la durée chez 10 de nos malades en tout, et sur ce nombre il y en a eu 2 où elle a été assez prolongée, 1 fois de 3 et 1 fois de 4 ans. Voici, du reste, ce tableau :

De 3 à 6 mois	3
De 6 à 9 mois	1
De 9 mois à 1 an	»
De 1 an à 18 mois	2
De 18 mois à 2 ans	1
De 2 à 3 ans	1
De 3 à 4 ans	2
Total	10

En général, d'après tous nos calculs sur la durée, soit de nos observations, soit de celles tirées de divers auteurs, elle a été, en moyenne, de 2 ans.

La maladie est répartie d'une manière égale pour les deux sexes. Sur 12 observations nous avons 6 hommes et 6 femmes.

L'âge a été noté chez 11 malades. Il a varié entre 30 et 70 ans; la plus grande fréquence cependant est entre 40 et 45 et entre 50 et 60 ans. L'âge moyen a été de 50 ans et 5/11es. Voici le tableau :

De 30 à 35 ans	1
De 35 à 40 ans	1
De 40 à 45 ans	2
De 45 à 50 ans	1
De 50 à 55 ans	3
De 55 à 60 ans	2
De 65 à 70 ans	1
Total	11

Le pronostic n'offre rien de particulier. Généralement mauvais, il l'est davantage si le mal, par son siége, peut exercer une compression fâcheuse sur des parties importantes, telles que les nerfs et les gros vaisseaux du cou. Il est plus fâcheux encore si le cancer, en se propageant de proche en proche, atteint les cavités viscérales. Le

cancer des glandes inguinales a, sous ce rapport, plus de tendance à envahir la cavité abdominale que n'en a le cancer des glandes du cou à s'étendre à la cavité thoracique.

Le diagnostic peut offrir quelques difficultés au commencement; car lorsqu'on voit paraître des engorgements glandulaires externes, on est généralement plus porté à croire à l'existence de tumeurs strumeuses, tuberculeuses ou reconnaissant pour cause la syphilis constitutionnelle, que de penser au cancer, qui est une maladie proportionnellement plus rare dans ces organes. Cependant l'âge du malade qui, ordinairement, approche de la cinquantaine ou l'a dépassée, l'accroissement continu de la tumeur, l'apparition multiple, les douleurs quelquefois très vives, l'altération de la santé générale, tous ces signes rendront le diagnostic d'autant plus clair que la maladie se trouvera plus éloignée du début. Ici encore il faut prendre garde de ne pas se laisser tromper par cette sensation de fausse fluctuation propre à l'encéphaloïde très mou, et que l'on prend quelquefois pour des abcès, auquel cas l'incision, au lieu de donner issue à du pus, donne issue bientôt à un champignon cancéreux dont rien ne saurait réprimer l'accroissement. Nous avons observé une fois un cas de cancer encéphaloïde du creux axillaire, qui s'était développé si rapidement et offrait une telle apparence de fluctuation, que des chirurgiens de premier mérite croyaient avoir affaire à un phlegmon suppuré. A la surface de cette tumeur, qui avait le volume du poing, existait un trajet fistuleux qui conduisait vers son intérieur. J'y introduisis une sonde cannelée pour gratter les parois de ce trajet, et pour soumettre ces parcelles à l'examen microscopique, qui me fit constater, d'une manière non douteuse, l'existence de cellules cancéreuses. L'extirpation faite le lendemain confirma pleinement ce diagnostic, et montra qu'on avait affaire à un encéphaloïde très mou. La maladie avec laquelle on pourrait le plus facilement confondre le cancer des glandes lymphatiques est leur hypertrophie : nous avons vu plusieurs fois commettre cette erreur par de bons chirurgiens; mais la marche de cette dernière affection est beaucoup plus lente, le mal conserve toujours, en outre, les caractères d'une affection purement locale, quoique de loin en loin on rencontre une disposition hypertrophique générale des glandes lymphatiques superficielles; de plus, ces tumeurs restent toujours mobiles et indolentes, ce qui n'est pas, comme on le sait, le cas pour le cancer. C'est au creux de l'aisselle que l'on rencontre une forme d'hypertrophie, non décrite, que je sache, par les auteurs de

chirurgie ; elle consiste en un amas de glandes hypertrophiées qui peut atteindre le volume des deux poings et au delà, et où chacune des glandes peut prendre un tel développement qu'elle offre de 4 à 5 centimètres de longueur sur 3 à 4 de largeur. Cependant, malgré l'étendue de ces tumeurs, on constate leur mobilité et leur position superficielle ; aussi M. Velpeau, qui a fort bien apprécié ces tumeurs sous le rapport chirurgical, insiste-t-il, dans sa clinique, sur la facilité avec laquelle on fait l'extirpation de ces tumeurs, malgré les dangers que l'opération paraît offrir *à priori*, à cause de la proximité des nerfs et des gros vaisseaux.

Le traitement du cancer du système lymphatique n'offre rien de particulier. Palliatif et se composant d'une bonne hygiène, lorsque le mal est inaccessible aux moyens chirurgicaux, il peut être plus actif si le cancer est placé assez superficiellement, et s'il est assez strictement localisé pour pouvoir être enlevé avec le bistouri. Il va sans dire qu'il ne faut pas toucher à ces tumeurs cancéreuses tant que leur marche est très lente et accompagnée de peu de souffrance ; mais dès que la marche devient plus rapide, que des douleurs vives se montrent, il faut opérer. On ne guérit pas le malade radicalement, mais on peut prolonger son existence. On fera l'extirpation par une incision droite ou curviligne, selon l'étendue de la tumeur, et l'on aura soin, pendant l'opération, de tenir toujours le bistouri à la superficie des glandes malades pour ne pas léser des nerfs et de gros vaisseaux. Dans les parties profondes, on cherchera à énucléer avec les doigts ou le manche du scalpel ; l'important c'est de ne rien laisser de suspect, et la masse principale enlevée, on explorera avec soin le fond de la plaie pour voir s'il n'y reste rien de cancéreux ; on traitera ensuite la plaie d'après les règles générales de la chirurgie. Les récidives doivent être opérées tant qu'on peut les enlever en totalité, et tant qu'on a la probabilité qu'il n'existe pas de tumeurs cancéreuses dans les organes internes.

2° *Cancer de la glande parotide.* Nous ne dirons que fort peu de chose sur cette maladie, assez rare, et qui n'offre pas, d'ailleurs, un bien grand intérêt pathologique. Nous ne l'avons observée pour notre compte que 3 fois : 1 fois chez une femme de 33 ans, 1 fois chez une femme de 60 ans, et une autre fois chez une femme dont nous n'avons pas noté l'âge. Nous avons pu plusieurs fois nous convaincre que des tumeurs qu'on avait prises pour des cancers de la parotide n'étaient autre chose que des affections ganglionnaires préparotidiennes : une fois c'était une hypertrophie simple de la glande,

et une autre fois une affection fibro-plastique siégeant dans la parotide elle-même. On voit, d'après cela, que le mal est plus rare encore en réalité qu'on ne le professe généralement dans l'état actuel de la science.

Le développement, la marche, la terminaison et le traitement du cancer de la parotide sont les mêmes à peu près que ceux que nous avons indiqués pour le cancer des glandes lymphatiques, avec la différence seulement du siége de la maladie et des modifications qu'y apportent les rapports anatomiques ; et il faut se rappeler ici que le cancer de la parotide envahit, en faisant des progrès, l'os maxillaire dont il faut enlever toute la portion malade en cas d'extirpation. Quant aux symptômes particuliers que nous avons notés, nous insistons surtout sur la diminution de l'audition et l'altération de la motilité de la face, consécutives à la compression exercée par la tumeur sur les organes auditifs externes et sur le nerf facial.

3° *Cancer de la glande thyroïde.* Nous insisterons un peu plus sur cette maladie qui, dans les pays de montagnes, n'est pas aussi rare que les auteurs qui ont écrit sur le cancer l'ont généralement prétendu. Nous possédons sept observations de cette maladie.

A. *Anatomie pathologique.* — La tumeur cancéreuse de la glande thyroïde occupe plus souvent un seul côté que les deux à la fois ; elle est dure, circonscrite, ne dépassant guère le volume d'une grosse pomme, lorsque son tissu est de nature squirrheuse. Elle est plus volumineuse, plus molle, s'étendant jusqu'au bas du cou, depuis le haut du larynx, lorsqu'elle est de nature encéphaloïde. Nous l'avons vue une fois s'étendre jusqu'à la crosse de l'aorte. Sa mollesse est quelquefois telle qu'elle donne la sensation d'une fausse fluctuation. Lorsque le cancer de la glande thyroïde est primitif, il se compose ordinairement d'une seule tumeur. On n'en observe plusieurs que dans les cancers secondaires. Le tissu cancéreux n'offre rien de spécial dans la glande thyroïde, et dans les cas que nous avons soumis à l'inspection microscopique, nous y avons trouvé de fort belles cellules cancéreuses.

Les altérations des parties voisines sont ici très importantes à noter, parce qu'elles sont dans la corrélation la plus directe avec les symptômes observés pendant la vie. Nous noterons d'abord la carie du cartilage cricoïde observée une fois, la dilatation de la trachée et des bronches ; mais des lésions bien autrement graves sont les diverses perforations. La tumeur cancéreuse, après avoir contracté des adhérences intimes avec la surface externe de la

trachée et de l'œsophage, finit par user leurs parois et par les perforer; on y trouve alors de véritables pertes de substance avec saillie du tissu cancéreux dans l'intérieur de ces deux canaux. Nous avons observé deux fois les deux perforations à la fois, et dans un troisième cas celle de l'œsophage seulement. Nous possédons enfin l'observation d'une perforation bien autrement curieuse, celle de l'artère carotide, accident qui a donné lieu à une hémorrhagie mortelle. Deux fois les nerfs récurrents étaient englobés dans la masse cancéreuse, fortement comprimés et altérés dans leur structure. Les *Bulletins de la Société anatomique* contiennent une observation dans laquelle il est dit que les vaisseaux se rendant au corps thyroïde étaient atrophiés et les lymphatiques dilatés. Dans une de nos observations, il y avait des dépôts cancéreux secondaires dans les ganglions lymphatiques du cou, dans les poumons et dans les plèvres. Nous ne comptons pas comme infection générale un autre cas où l'utérus était cancéreux; car, quoique ce fait permette quelque doute, il est plus probable cependant que l'utérus était l'organe primitivement atteint, car on sait que les cancers secondaires de cet organe sont infiniment rares. Si, dans cinq de nos autopsies, nous constatons l'absence de toute infection, nous en trouvons l'explication la plus naturelle dans la marche rapide de la maladie et dans sa terminaison promptement fatale, par suite de la gêne que ces tumeurs cancéreuses apportent à la respiration et à la déglutition, gêne qui, comme nous le verrons tout à l'heure, est des plus graves et des plus fâcheuses dans ses manifestations et ses résultats.

B. *Pathologie.* — Les caractères que nous avons indiqués relativement au volume, à la consistance et à la connexion avec les parties voisines, lorsqu'il existe une tumeur cancéreuse dans le corps thyroïde, s'appliquent également à la symptomatologie; seulement ces caractères sont plus tranchés pendant la vie qu'après la mort. C'est ainsi que le squirrhe peut y avoir une dureté pierreuse telle, que si l'on n'avait pas affaire à une tumeur diffuse occupant tout un lobe de la glande, on serait tenté de croire à l'existence d'une de ces concrétions ossiformes fréquentes dans le goître. C'est dans ces cas que les symptômes de compression sont le plus marqués. Lorsque la tumeur offre les caractères encéphaloïdes, elle peut présenter deux signes trompeurs : l'un est cette fausse fluctuation qui a souvent fait prendre ce tissu pour une collection de liquide, l'autre est la perception de battements dans toute l'étendue de la tumeur, ce qui pourrait la faire confondre avec le goître érectile et très vasculaire. On

peut s'expliquer ces battements, d'un côté, par la proximité des carotides, d'un autre côté, par la transmissibilité toute particulière des dilatations artérielles que possède le tissu mou et élastique de l'encéphaloïde, car nous observons ce même phénomène dans beaucoup de régions différentes du corps. Deux fois, dans des squirrhes très durs, nous avons vu une déviation du larynx et de la trachée qui étaient repoussés du côté opposé du siége de l'affection cancéreuse. A ces symptômes physiques viennent s'en ajouter d'autres plutôt fonctionnels, sans compter les douleurs sourdes et parfois lancinantes de la tumeur elle-même. En général, cependant, le corps thyroïde cancéreux n'est pas le siége de douleurs vives. Plus tard, les malades se plaignent d'une douleur au larynx ; il survient d'abord une toux sèche qui s'accompagne bientôt de l'expectoration de crachats muco-purulents souvent teints de sang ; la voix s'altère ; enrouée d'abord, elle devient plus tard tout à fait rauque, et il survient une aphonie complète. La respiration est de plus en plus embarrassée. La dyspnée devient telle que les malades ne peuvent presque plus rester couchés, et cette gêne habituelle est souvent augmentée par de fréquents accès de suffocation. La respiration devient tout à fait sifflante et offre quelque ressemblance avec le sifflement croupal. Vers la fin, la suffocation devient presque habituelle ; quelques malades éprouvent alors un sentiment de strangulation et la mort a ordinairement lieu par asphyxie. On se rend compte, du reste, de tous ces symptômes du côté des voies respiratoires par la compression directe du larynx et de la trachée, par la congestion vive de leur membrane muqueuse, par leur perforation qui peut arriver à la fin de la maladie, et tous ces symptômes sont certainement aggravés encore par suite de la compression de l'un ou des deux nerfs récurrents. La déglutition est gênée de bonne heure, et vers la fin elle devient une véritable dysphagie, surtout lorsqu'il y a perforation de l'œsophage. Dans le cas de perforation de la carotide mentionné plus haut, il y a eu vomissement et crachement de sang, et le malade a succombé promptement avec les signes d'une hémorrhagie interne. A l'autopsie, les bronches et la partie supérieure du tube digestif étaient remplies de caillots sanguins. Ces symptômes locaux s'accompagnent de bonne heure d'un malaise général, d'une grande agitation, de fièvre et de dépérissement; cependant les malades succombent ordinairement par suite de la compression des voies respiratoires, avant d'être arrivés au dernier degré de marasme.

La marche du cancer de la glande thyroïde est rapide. Dans cas où elle a été notée, nous l'avons vue varier entre 6 semaines t 1 an ; elle a été une fois de 6 semaines, une fois de 4 mois, une fois le 6 mois, une fois de 10 mois, et une fois d'un an. En moyenne, lle a été de 6 mois 1/2 ; c'est donc un des cancers dont la marche st la plus rapide.

L'âge de la plus grande fréquence a été entre 55 et 60 ans ; ce-endant nous l'avons rencontré avant et après cet âge. Dans une bservation que nous avons analysée ici, et qui se trouve dans les *Bulletins de la Société anatomique*, l'âge a été de 91 ans. Si nous aisons abstraction de ce cas-là, nous arrivons à l'âge moyen de 7 ans et 1/3. Voici, du reste, le tableau :

De 40 à 45 ans	1
De 45 à 50 ans	»
De 50 à 55 ans	»
De 55 à 60 ans	3
De 60 à 65 ans	1
De 65 à 70 ans	1
De 70 à 91 ans	1
Total	7

Il y a répartition à peu près égale pour les deux sexes. Sur 7 cas, ous avons 3 hommes et 4 femmes. Les causes de cette affection ous sont tout à fait inconnues.

Le pronostic est, d'après cette esquisse symptomatologique, plus cheux encore qu'il ne l'est pour le cancer en général, et cette avité trouve sa cause principale dans l'altération profonde que ubissent de bonne heure les fonctions respiratoires. Aussi avons-ous vu combien cette marche était rapide, et si l'infection géné-le de l'économie n'y est peut-être pas aussi fréquente que dans autres cancers, c'est que le mal tue avant qu'elle ait pu avoir eu.

En tenant compte de tous les détails que nous venons de donner, diagnostic ne saurait être douteux. Il n'y a qu'une maladie que on pourrait confondre avec le cancer du corps thyroïde, c'est son flammation subaiguë ; erreur que nous avons vu commettre, et ont l'autopsie n'a pas tardé à faire justice.

Le traitement n'offre guère que des secours palliatifs ; rien ne urait arrêter les progrès du mal, et, de plus, il faut user sobrement

des narcotiques et même des émissions sanguines, surtout lorsque la maladie est déjà un peu avancée. Dans un cas pareil où nous avons pratiqué la saignée pour soulager le malade de ces angoisses d'asphyxie et de suffocation, il a succombé quelques heures après. Les secours de la chirurgie sont bien incomplets encore, car on sait de quel danger est entourée l'extirpation de la glande thyroïde. Cependant le mal est si grave et si promptement mortel, que si la tumeur est dure, circonscrite et n'offre pas les caractères d'une trop forte vascularité, l'extirpation doit être tentée ; car si le malade en meurt, on n'abrége pas de beaucoup son existence, et s'il guérit on la prolonge à coup sûr. Quoique, en pareille circonstance, nous ne puissions pas empêcher la récidive en général, celle-ci serait cependant beaucoup moins grave ailleurs que dans cette région du larynx et de la trachée, et la rareté de la participation des glandes lymphatiques du cou au cancer du corps thyroïde peut faire espérer que la récidive n'aura pas lieu sur place.

RÉSUMÉ.

1° Les réseaux lymphatiques contiennent souvent de la matière cancéreuse, mais toujours d'une manière secondaire. On les rencontre dans cet état surtout à la surface du poumon, du mésentère, plus rarement à la surface du foie. Ces réseaux, d'apparence cancéreuse, ne sont quelquefois remplis que de lymphe stagnante, par suite de l'obstruction des glandes auxquelles ils aboutissent.

2° Nous avons observé 12 fois le cancer primitif des glandes, 5 fois au cou, 4 fois à l'aine, 1 fois à l'aisselle, 1 fois dans les glandes mésentériques, et 1 fois dans les glandes mésentériques et bronchiques. Un certain nombre de glandes sont ordinairement malades à la fois ; mais tantôt isolées et disséminées, tantôt agglomérées par paquets.

3° Ou squirrheuses, ou encéphaloïdes, ces glandes offrent quelquefois d'une manière prononcée l'infiltration phymatoïde ; 1 fois seulement nous les avons vues complétement infiltrées de mélanose.

4° La structure des glandes cancéreuses montre un stroma fibreux, mêlé de fibres élastiques avec une substance plus molle et pulpeuse qui renferme beaucoup de suc cancéreux, dans lequel les cellules sont ordinairement très développées. Nous y avons rencontré quelquefois des cellules mères très développées, remplies d'élé-

ments cellulaires assez bizarres, noyaux, cellules complètes, etc.; nous y avons vu 1 fois des cellules concentriques, 1 autre fois des cellules à parois lamelleuses par diffusion; enfin, l'infiltration granuleuse et graisseuse des cellules, qui constitue l'aspect phymatoïde.

5° La maladie augmente tantôt par infection multiple des glandes lymphatiques superficielles, tantôt par un travail ulcéreux du paquet primitivement atteint. Sur 4 autopsies, nous avons observé 3 fois une infection générale; le dépérissement et le marasme complets précèdent la terminaison fatale qui, lorsque le mal a son siége au cou, est hâtée par la compression de la partie supérieure des voies respiratoires.

6° La durée moyenne de la maladie est de 2 ans; elle paraît d'une égale fréquence pour les deux sexes : 6 hommes et 6 femmes. Elle se rencontre surtout pendant l'âge du déclin ; l'âge moyen est de 50 ans et 5/11es.

7° Nous avons observé 3 fois le cancer de la glande parotide, les 3 fois chez des femmes ; l'une avait 33, l'autre 60 ans; chez la troisième, l'âge n'a point été noté. Parmi les symptômes qui peuvent caractériser cette affection, nous signalons comme effet de la compression la diminution de l'audition et de la motilité de la face. Par suite de ses progrès, le cancer de la parotide peut s'étendre au maxillaire inférieur dont l'extirpation devient alors indispensable.

8° Nous avons observé le cancer de la glande thyroïde 7 fois. Il occupe plus souvent un côté de la glande que sa totalité. Le squirrhe y est très dur et moins volumineux que l'encéphaloïde. Le tissu cancéreux par lui-même n'y offre rien de remarquable. Les altérations les plus graves de cette affection sont celles produites sur les parties ambiantes. De ce nombre sont : la carie du cartilage thyroïde, la perforation de la trachée et de l'œsophage, ainsi que celle de la carotide; enfin, la compression des nerfs récurrents.

9° Nous avons observé 1 fois ce cancer à l'état secondaire, 1 autre fois nous avons constaté une infection multiple de toute l'économie. Si dans les autres autopsies cette infection a paru manquer, c'est que le mal a été trop promptement mortel avant qu'elle ait pu avoir lieu.

10° Le squirrhe y donne lieu à des symptômes plus graves, parce que la compression est plus forte et produit quelquefois une déviation du larynx et de la trachée. L'encéphaloïde donne lieu quelquefois à une sensation de fausse fluctuation et à des battements artériels étendus qui pourraient induire en erreur par rapport au diagnostic.

11° Les douleurs sont généralement peu vives dans la tumeur, mais on les observe dans le larynx et les muscles du cou. Parmi les symptômes presque constants, il faut compter une toux fréquente accompagnée d'une expectoration muco-purulente et teinte de sang ; de plus, une altération marquée de la voix allant jusqu'à l'aphonie; la dyspnée avec des accès de suffocation, quelquefois un sifflement comme croupal, une gêne de la déglutition allant jusqu'à la dysphagie. La mort survient avec les symptômes de l'asphyxie avant que le dépérissement soit arrivé à ses dernières limites.

12° La marche de la maladie est généralement très rapide ; la durée moyenne a été de 6 mois 1/2. Rien de particulier par rapport au sexe : sur 7 cas, 3 hommes et 4 femmes. Le mal paraît assez propre à la vieillesse. L'âge moyen de nos observations a été de 57 ans et 1/3.

13° Le pronostic est des plus fâcheux. En fait de diagnostic, il faut être prévenu de ne pas confondre avec le cancer du corps thyroïde une inflammation subaiguë de son parenchyme, qui ordinairement aussi conduit à la mort par compression et par asphyxie lente.

14° Le traitement de ce cancer ne peut généralement être que palliatif. Il serait cependant à souhaiter que l'extirpation pût lui être plus souvent appliquée, car c'est un des cancers qui tuent bien plus promptement comme mal local que comme affection générale; et en l'enlevant en totalité, on a les seules chances possibles, dans l'état actuel de la science, de prolonger la vie du malade.

CHAPITRE VI.

CANCER DU SYSTÈME OSSEUX.

Nous avons démontré combien l'infection cancéreuse secondaire du système osseux était fréquente, et c'est surtout à l'occasion du cancer du sein que nous avons insisté sur cette infection souvent même multiple des os. Cependant on serait dans l'erreur si l'on croyait que le cancer des os est le plus souvent secondaire, car nous avons pu réunir pour notre compte 35 observations dans lesquelles, sans nul doute, le point de départ, le dépôt primitif de la matière cancéreuse, a eu lieu dans le squelette, et nous verrons tout à l'heure que le cancer offre même des variations assez grandes et très importantes à connaître sous le rapport pathologique, dans son apparition locale, dans son mode d'extension et dans sa généralisation.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Quoique cette affection puisse atteindre tous les os du squelette, lorsqu'elle est secondaire, elle a des limites plus circonscrites quand elle est primitive. A la tête ce sont surtout les os maxillaires supérieurs et inférieurs, et la boîte crânienne, qui sont les points de départ les plus fréquents de ce mal. Au tronc, c'est le bassin, et avant tout l'os des iles qui a le privilége de cette plus grande fréquence; viennent ensuite les vertèbres. Quant au sternum, aux côtes et aux clavicules, nous les avons plutôt trouvés secondairement cancéreux, soit que le point de départ primitif ait été sur un autre point du squelette, soit dans les parties molles. Le cancer des os des membres se rencontre plus fréquemment aux membres inférieurs qu'aux membres thoraciques. Ce sont le fémur et le tibia qui se prennent plus fréquemment : le fémur, dans son milieu ou dans ses extrémités articulaires supérieure ou inférieure; le tibia, plus souvent dans la tête. Parmi les divers points des membres supérieurs, c'est la tête de l'humérus qui est de préférence atteinte. Voici la répartition de la fréquence relative du cancer primitif des os, d'après nos 35 observations :

Maxillaire supérieur	10
Fémur	5
Tibia	5
Maxillaire inférieur	4
Os iliaque	4
Tête de l'humérus	4
Vertèbres	2
Os du pied	1
Total	35

Les points de départ histologiques du cancer des os sont rigoureusement déterminés par la distribution vasculaire dans ces parties, fait qui est pleinement confirmé par l'observation : c'est ainsi que les deux points de départ essentiels sont la surface périostale, si riche en vaisseaux, et la surface interne des os dans le point où les vaisseaux touchent le coussinet adipeux, désigné sous le nom de moelle, ou dans le diploé lorsqu'il s'agit des os du crâne. Comme il y a aussi une distribution vasculaire autour des canaux de la substance corticale des os, à la rigueur cette portion intermédiaire entre la surface et l'intérieur pourrait aussi devenir le siége primitif du dépôt cancéreux, mais ordinairement on ne peut examiner ces altérations que lorsqu'elles ont déjà atteint un certain degré de développement et d'extension. Cela fait qu'on ne constate guère l'origine du cancer dans la substance compacte elle-même, et il est de fait qu'on n'observe guère d'autres formes que le cancer de la superficie périostale de l'os et celui de son intérieur. Nous évitons à dessein de nous servir de l'expression de cancer de la membrane médullaire, l'existence de cette membrane étant mise en doute par des travaux récents. Les parties profondes et l'intérieur de l'os nous ont paru en être bien plus fréquemment le point de départ que la portion périostale ; il en a été ainsi dans plus des deux tiers des cas, surtout depuis que nous avons séparé du cancer des os les tumeurs fibro-plastiques du périoste que l'on avait confondues avec le cancer sous la dénomination vague et insignifiante d'*ostéosarcome*.

Lorsque le carcinome naît de la partie superficielle, il provoque autour de lui, et souvent à travers toute sa substance, un dépôt osseux assez abondant; et si l'on voit la superficie de l'os creusée par une tumeur cancéreuse, il n'est pas rare d'en trouver la cause principale dans une simple compression de l'os, tardivement atteint par l'extension d'une tumeur primitivement née dans les par-

ties molles. Dans le cancer périostal primitif, les produits osseux nouveaux ressemblent quelquefois aux stalactites osseuses connues sous le nom de sécrétions périostales, si fréquentes dans la périostite et l'ostéite superficielles. Ce sont des lamelles osseuses verticales ou obliques, parallèles ou s'entrecroisant en divers sens, formant après la macération des réseaux et des dentelures d'une forme assez élégante; sur les os longs on les rencontre plus souvent sur un même côté que sur toute la périphérie de la portion malade. Ce n'est que sur l'os des iles que nous avons rencontré plusieurs fois de ces dépôts très étendus sur la table externe à la fois et sur la table interne. Les lames profondes de la substance corticale deviennent, dans ces circonstances, le siége d'une sorte d'hypertrophie condensante de l'os qui peut aller jusqu'à l'éburnation. Le cancer central produit, en général, un effet tout opposé; loin d'exciter autour de lui une sécrétion nouvelle de tissu osseux, il tend plutôt à raréfier, à amincir et à détruire les tissus voisins. Nous rencontrons ici de nouveau, dans les faits pathologiques, cette espèce d'antagonisme sur lequel M. Flourens (1) insiste beaucoup, antagonisme d'après lequel les parties centrales, ou plutôt l'intérieur de l'os servirait à l'absorption du tissu osseux dans son renouvellement nutritif continuel, tandis que la superficie serait plus particulièrement chargée de la nutrition de l'os proprement dit et de la formation continuelle de molécules osseuses nouvelles. Cette raréfaction du tissu osseux, dans le cancer de l'intérieur de l'os, produit sur sa couche corticale un travail d'amincissement de plus en plus considérable, au point que nous avons vu les couches corticales des diaphyses de l'humérus et du fémur réduites à l'épaisseur d'une feuille de papier; aussi la fracture spontanée des os cancéreux était-elle la conséquence toute naturelle et nécessaire de cette disposition. La raréfaction est plus lente et plus graduelle dans le tissu spongieux. Les réseaux osseux y deviennent de plus en plus minces et fragiles; et comme le tissu cancéreux se dépose tout autour d'eux, il en résulte que beaucoup de ces réseaux sont comme inclus dans l'intérieur du produit accidentel; par la suite ce tissu spongieux disparaît complétement, et le cancer ne se trouve alors limité, du côté de l'articulation, que par le cartilage épiphysaire. C'est cette forme d'altération que l'on observe surtout dans la tête de l'humérus, du fémur et du tibia, et dans les condyles du fémur; cependant nous avons vu plusieurs fois le cancer y

(1) *Théorie expérimentale de la formation des os.* Paris, 1847

débuter par la superficie. Le cancer du diploé des os du crâne se comporte comme celui de l'intérieur des os en général ; nous en avons fait dessiner un fort bel exemple dans lequel des tumeurs multiples y étaient disséminées : les unes, à l'état naissant, ne pouvaient être aperçues que par transparence ; d'autres avaient perforé la table interne du crâne qui, au pourtour, était soulevée et comme vermoulue. Une de ces tumeurs avait contracté des adhérences avec la dure-mère ; il y en avait enfin qui avaient perforé les os du crâne de part en part.

Le dépôt cancéreux dans les os a quelquefois lieu par infiltration, mais ordinairement par masses circonscrites ; en examinant de plus près, il n'est pas rare de se convaincre que l'infiltration n'est apparente que par suite d'une dissection incomplète, ou par la diffluence de la tumeur lorsque la maladie est très avancée. C'est à la surface que le cancer affecte plus volontiers la forme squirrheuse, surtout lorsque le périoste est en même temps hypertrophié, et cette consistance est encore augmentée par les nombreuses spicules osseuses qui, dans ces cas, peuvent traverser le tissu cancéreux. L'encéphaloïde est proportionnellement, cependant, plus fréquent que le squirrhe, et c'est surtout dans l'intérieur de l'os qu'on le rencontre à l'état de tissu cérébriforme très mou, pâle et rougeâtre, souvent très vasculaire et hématode, et ayant surtout une disposition très prononcée aux épanchements hémorrhagiques. Nous avons rencontré plusieurs fois le cancer colloïde dans les extrémités articulaires. Dans un cas où il avait son siége dans l'intérieur de la tête du tibia, ce tissu était mou, jaunâtre, demi-transparent, ne laissant presque point suinter de suc, et donnant, en grattant avec le scalpel, des grumeaux demi-transparents ; au microscope ce tissu était composé d'éléments cancéreux indubitables ; les enveloppes cellulaires étaient, pour la plupart, fusiformes. Nous avons observé plusieurs fois dans la tête de l'humérus une production semblable ; seulement le tissu était plus ferme, plus rosé, et d'une surface finement lobulée ; on n'obtenait par la compression également que des grumeaux, et les cellules, tout en étant bien caractéristiques, étaient remarquables par leur pâleur. Nous n'avons vu qu'une seule fois le cancer mélané des os à l'état primitif. Nous pouvons rattacher les diverses formes d'encéphaloïde de l'os à cinq variétés : *a*. Un tissu jaune pâle tirant sur le gris, rosé dans les endroits plus vasculaires, d'une mollesse élastique, infiltré de beaucoup de suc cancéreux, et ne montrant que par places de petits épanchements sanguins de cou-

leur lie-de-vin : c'est ce tissu que nous rencontrons dans le cancer des extrémités articulaires, lorsqu'il prend son point de départ à la surface. *b.* La forme hématode , tissu d'un rouge violacé, mou, très vasculaire , facilement diffluent par la suite , et disposé aux hémorrhagies internes , peu étendues du reste : c'est ce cancer que nous avons rencontré par masses isolées dans les diaphyses des os longs et dans le diploé des os du crâne. *c.* Le cancer très mou , presque de la consistance du fromage à la crème, d'un blanc sale et grisâtre, formé par une substance à la fois très molle et très hémorrhagique ; en l'injectant artificiellement , on arrive directement avec la masse d'injection dans ces foyers sanguins par l'endroit même où les vaisseaux se sont rompus. C'est dans cette forme aussi que nous avons pu étudier une résorption de ces sortes de foyers hémorrhagiques, et nous y avons pu suivre les mêmes phases que dans la résorption des caillots du cerveau : un épanchement d'abord composé de sang coagulé , le caillot ensuite plus décoloré et plus fibrineux, et passant peu à peu à l'état d'une substance grumeleuse d'un jaune pâle , et par places d'un jaune d'ocre. Une autre voie de transformation de ces caillots est la liquéfaction d'abord poisseuse, et ensuite moins colorée et moins dense. Cette résorption des foyers sanguins n'arrive guère à l'état de cicatrices hémorrhagiques à cause des progrès incessants de la maladie. *d.* Il nous faut signaler ici encore une autre forme de tissu encéphaloïde mou , rouge , ne renfermant que peu de suc , d'une consistance élastique, et se rencontrant surtout dans le maxillaire supérieur. *e.* Nous avons enfin , comme cinquième variété , à signaler la forme colloïde que l'on rencontre , tantôt comme tissu homogène demi-transparent , tantôt lobulé , pâle ou rosé , et bien moins translucide.

Nous trouvons souvent à la surface du cancer, soit interne, soit externe de l'os , une membrane fibro-celluleuse d'enveloppe qui le délimite avec les tissus ambiants. Cette enveloppe renferme quelquefois des plaques osseuses , mais toujours fort irrégulières. Nous avons rencontré un autre genre de plaques ossiformes à la surface des os longs qui avaient subi une fracture cancéreuse : c'était un travail réparateur incomplet, et les plaques étaient composées de canaux irréguliers remplis d'une substance calcaire.

Parmi les altérations que subit le tissu osseux dans le cancer, nous avons déjà signalé les diverses formes d'hypertrophie et de raréfaction. Nous devons cependant de nouveau insister ici sur l'immunité des cartilages , même dans le cancer de leur proche voisi-

nage. En général, le cancer articulaire ne donne pas lieu à ces arthrites purulentes avec érosion du cartilage et inflammation de la membrane synoviale, comme c'est le cas pour l'arthrite inflammatoire ou tuberculeuse. Il y a encore une autre altération à signaler : c'est cet aspect dentelé, à pointes multiples, que l'on observe dans le cancer du maxillaire supérieur lorsqu'il a été soumis à une macération, fait dont M. Follin m'a montré de fort beaux exemples. Il est enfin à remarquer que chez les individus qui succombent à un cancer du tissu osseux, tous les os du squelette, même ceux qui ne sont pas cancéreux, sont très amincis, très fragiles, atrophiés en un mot.

Nous avons observé plusieurs fois le cancer des os chez les animaux, et surtout chez les chiens, chez lesquels il nous a paru prendre de préférence son point de départ dans le périoste, qui en même temps était hypertrophié, dans un cas, à un degré bien plus prononcé que nous ne l'avions observé chez l'homme.

La structure microscopique du cancer des os mérite toute l'attention de l'histologiste, surtout par rapport à l'élément cellulaire; quant à l'élément fibreux; abondant surtout dans le cancer du périoste, il est d'une importance secondaire; il y est mêlé de beaucoup d'éléments fibro-plastiques.

Les cellules cancéreuses sont bien caractérisées dans la majorité des cas ; cependant nous avons ici plusieurs particularités importantes à signaler : 1° Lorsqu'un cancer des os, provenant surtout de l'intérieur, est très mou, et qu'il s'est développé avec une grande rapidité, il arrive que, malgré les caractères les plus incontestables de l'encéphaloïde à l'œil nu, le microscope ne découvre que des cellules incomplétement développées, et l'on dirait que leur développement extrêmement nombreux et prompt, et leur juxtaposition étroite, ont mis obstacle à leur évolution complète. Quoiqu'on rencontre alors, en examinant avec soin, un certain nombre d'éléments types mieux reconnaissables, surtout avec de très forts grossissements, on ne voit, en général, que des globules arrondis de $0^{mm},005$ à $0^{mm},01$. Les nucléoles n'y sont visibles qu'exceptionnellement, et ces petits globules ressemblent beaucoup à ces noyaux incomplétement développés que nous observons tous les jours, à côté des éléments types, dans toute espèce de cancer riche en cellules. Nous nous sommes demandé quelquefois, sans pouvoir résoudre la question, s'il y avait pour ce développement cellulaire incomplet quelque autre raison spéciale dans la profonde altération de l'économie tout entière, ou dans la compo-

sition chimique des éléments de l'intérieur de l'os où cette anomalie se fait surtout remarquer.

Nous avons déjà signalé plus haut une autre particularité du cancer des os, c'est l'absence presque complète du suc cancéreux lorsqu'on a affaire à la forme colloïde ; et ici nous revenons de nouveau à l'explication que nous avons donnée ailleurs de ce fait : nous croyons qu'il y a alors une espèce de coagulation de la partie liquide du suc, car les cellules sont les mêmes, mais le blastème qui les entoure est en partie solidifié, fait fréquent ailleurs dans la formation des tissus. Quant aux corps fusiformes cancéreux, on les distinguera toujours aisément de ceux de nature fibro-plastique, par leurs noyaux et leurs nucléoles très volumineux. Abstraction faite de ces cas exceptionnels, dans lesquels le cancer peut ne pas présenter tous ses caractères types, les affections carcinomateuses de l'os montrent les mêmes éléments que partout ailleurs. Cependant nous les avons moins bien vus dans certains os que dans d'autres ; nous avons pu les apercevoir moins bien, par exemple, dans le cancer du diploé crânien et dans celui de l'os des iles. Sur 16 cas de cancer des os, où l'examen microscopique a été fait avec soin, il y en avait 8 où les cellules cancéreuses complètes existaient en assez grand nombre, offrant leurs dimensions ordinaires de $0^{mm},02$ à $0^{mm},025$ à $0^{mm},03$. 2 fois les cellules étaient plus petites, n'ayant que $0^{mm},015$; 3 fois elles étaient fusiformes, mais larges et bien caractérisées. Dans tous ces 13 cas, il n'y avait pas à se méprendre sur la nature de ces cellules, mais 3 fois elles étaient petites et incomplétement développées, ne dépassant pas en tout $0^{mm},01$, et 1 fois surtout elles étaient dépourvues de tout cachet typique. A côté des cellules complètes, on voyait toujours un grand nombre de noyaux libres qui, dans plusieurs de nos observations, étaient l'élément microscopique prédominant. Leurs dimensions étaient en moyenne de $0^{mm},012$ à $0^{mm},015$ et au delà ; dans les petites cellules, elles étaient de $0^{mm},0075$; dans les cellules incomplétement formées, les noyaux avaient $0^{mm},005$, étaient ternes et dépourvus de nucléoles qui, pour l'ordinaire, étaient très visibles au nombre de 1 à 3, et variaient de dimensions entre $0^{mm},0025$ et $0^{mm},0035$ et au delà. 4 fois nous avons rencontré des cellules mères ayant de $0^{mm},04$ à $0^{mm},06$; dans l'une de nos observations, elles variaient entre $0^{mm},05$ et $0^{mm},014$. Elles renfermaient généralement de grands noyaux à nucléoles fort distincts. Dans une de nos observations, nous avons rencontré beaucoup de cellules cancéreuses à

double membrane d'enveloppe. Outre l'abondance de graisse liquide et cristallisée, que nous avons surtout observée dans le cancer de l'intérieur des os, nous trouvons bien souvent dans nos notes l'infiltration granulo-graisseuse des cellules du cancer, qui, par leur agglomération, formaient du tissu phymatoïde. Les éléments hémorrhagiques montraient des fragments de fibrine, des globules sanguins blancs et rouges plus ou moins altérés, des grumeaux irréguliers de matière colorante du sang; mais nous y avons vainement cherché jusqu'à ce jour les cristaux hématiques.

L'infection générale de l'économie, dans le cancer primitif du système osseux, a tout particulièrement fixé notre attention. Sur 16 autopsies que nous possédons sur ce sujet, nous défalquons, avant tout, 3 cas dans lesquels les individus sont morts à la suite d'une opération, et où, par conséquent, la maladie n'a point pu parvenir à son terme naturel. Restent 13 cas, dont 3 seulement offraient un cancer unique, et 10 des cancers multiples : ainsi nous observons l'infection cancéreuse dans les 10/13es des cas, une des plus fortes proportions qui existent pour la généralisation du cancer et qui se rapproche de celle que nous avons indiquée pour le carcinome du sein. Nous signalons ici le fait fort curieux que les 3 cas de cancer unique et non infectant avaient leur siége dans l'os iliaque, ce qui s'explique, du reste, lorsqu'on tient compte des troubles que ces tumeurs, ordinairement très volumineuses, apportent dans les fonctions de tous les organes contenus dans le bassin et de leur terminaison assez promptement funeste.

Les cancers multiples et secondaires avaient 4 fois leur siége dans un certain nombre de points du système osseux à la fois et exclusivement dans le squelette, 6 fois dans les os et en même temps dans les parties molles, 1 fois dans les ganglions lymphatiques superficiels, 2 fois dans les ganglions du mésentère, 2 fois dans les reins et leur pourtour, 1 fois à la peau, sur les plèvres, la rate et le foie, 1 fois dans le tissu cellulaire du bassin et de la hanche et dans le système veineux. Aussi dans plusieurs de ces autopsies, un certain nombre d'organes ont été malades simultanément, indépendamment de l'affection du système osseux. Quant à l'infection multiple du squelette, elle est à peu près la même que celle que nous avons signalée à l'occasion du cancer du sein. Parmi les altérations non cancéreuses, nous mentionnerons, avant tout, deux cas de tubercules pulmonaires récents, granulations grises, tubercules jaunes, crus ou ramollis, cavernes, etc. Voilà donc encore une coïncidence de tuberculisation

récente et de cancer dans les $2/13^{es}$ des cas. Dans deux autres autopsies, nous avons trouvé des tubercules anciens et crétacés. Une fois la mort avait eu lieu par pleuro-pneumonie, 1 fois nous avons constaté une oblitération d'apparence récente de la veine fémorale. Plusieurs sujets présentaient une rougeur prononcée avec léger ramollissement de la muqueuse dans le côlon et le rectum. Chez une malade, un polype muqueux remplissait la cavité utérine. L'amincissement et la fragilité générale des os, enfin, ont été constatés chaque fois qu'ils ont été recherchés.

§ II. Pathologie.

La première période, celle du commencement du dépôt local, le début, en un mot, de la maladie est, la plupart du temps, latent. Des douleurs sourdes apparaissent de temps en temps dans l'endroit où le cancer se forme, mais on les prend ordinairement pour des douleurs rhumatismales ou névralgiques, et ni le médecin ni le malade n'y portent une grande attention. Cet état latent est plus prononcé encore lorsque le point de départ est dans l'intérieur de l'os. Si le siége du mal est plus superficiel et plus accessible au toucher, on peut découvrir de bonne heure une tuméfaction et l'apparition d'une tumeur, mais dont les caractères ne se dessinent que par la suite.

Le dépôt cancéreux ayant duré depuis quelque temps déjà et ayant acquis un certain volume, il existe autour de lui des douleurs plus vives qui présentent souvent les caractères d'élancements fugaces, et qui, d'autres fois, sont plus sourdes et permanentes, bornées à la partie affectée et à ses environs. La tumeur, à mesure qu'elle devient plus saillante et plus palpable, offre le plus souvent une mollesse élastique, et lorsque c'est de l'encéphaloïde très mou, elle présente cette fluctuation trompeuse qui a si souvent induit les chirurgiens en erreur. C'est aux extrémités articulaires des os principalement que l'on perçoit ces battements artériels diffus qui, bien des fois, ont fait croire à l'existence d'un anévrisme ; cependant le mouvement d'extension n'est ni aussi fort ni aussi uniforme que dans l'anévrisme artériel, et quant à la tumeur érectile des os, c'est une affection rare dans les os, comparativement à l'encéphaloïde. Je n'en ai vu, pour ma part, qu'un seul cas dans une tête de l'humérus, qui m'a été montrée par M. Richet. J'ai vu, par contre, plusieurs fois pratiquer l'amputation, croyant avoir affaire à des tumeurs érectiles des os, tandis qu'on avait affaire à des affections dans lesquelles l'examen ultérieur montra tous les caractères du cancer.

Lorsque cette seconde période est bien confirmée, la santé générale souffre presque toujours. Les malades prennent un mauvais teint, ils perdent leurs forces, maigrissent; en un mot, ils dépérissent. Le travail ulcéreux de la surface n'est pas, dans ces cas, ce qu'il y a de plus commun, et comme la peau est séparée du siége de la tumeur par des aponévroses et des muscles, ces derniers surtout empêchent une adhérence intime entre la tumeur et les téguments; la peau est distendue alors et montre un réseau veineux dilaté plutôt qu'elle ne présente un ulcère cancéreux. Le travail ulcéreux cependant a lieu lorsque les os cancéreux sont recouverts de peu de parties molles, et alors on observe successivement ce que l'on voit survenir en pareille circonstance : des végétations cancéreuses bourgeonnant à la surface, une suppuration sanieuse, des hémorrhagies répétées, des douleurs de plus en plus vives, des progrès rapides du dépérissement, l'infection secondaire d'un certain nombre de points du squelette et des parties molles; et le malade meurt ordinairement après des souffrances bien grandes, et quelquefois progressives jusque vers la fin.

C'est surtout dans les cancers de la portion médullaire de l'os qu'ont lieu ces fractures cancéreuses spontanées qui depuis longtemps ont frappé l'attention des chirurgiens. La tumeur cancéreuse, se développant de dedans en dehors, amincit la couche corticale de l'os, et la diminution d'épaisseur et de consistance devient telle qu'un simple effort musculaire suffit pour rompre sa continuité. Les malades s'en aperçoivent par le bruit que fait l'os en se cassant, et par la gêne subite qui est apportée aux mouvements du membre fracturé. Le chirurgien constate la crépitation et les autres signes de la fracture. Nous avons vu plus haut que lors même qu'un bandage convenable est appliqué, le travail réparateur ne se faisait qu'incomplétement. Des fractures multiples ont lieu lorsque l'infection générale a atteint un certain nombre d'os à la fois. Il y a enfin un fait curieux que l'on observe parfois dans ces fractures cancéreuses : ce sont de ces fractures incomplètes dans lesquelles une solution de continuité de toute l'épaisseur du tissu osseux existe sur un côté de l'os sans en atteindre toute la circonférence,

Nous allons jeter à présent un coup d'œil rapide sur le cancer des os dans les diverses régions du corps.

Le cancer des os du crâne, sur lequel nous reviendrons encore à l'occasion des tumeurs crâniennes et intra-crâniennes, occupe de préférence la partie supérieure et latérale du crâne, mais ce sont surtout

les pariétaux, la partie supérieure de l'os occipital, les temporaux et l'os frontal qui en sont le siége; plus rarement c'est la base. Le dépôt cancéreux peut y débuter par le péricrâne et par le diploé, et, par suite de ses progrès, perforer la table interne du crâne. Une tumeur molle soulève la peau, elle est diffuse et bosselée, elle distend les téguments ordinairement sans les rompre, les cheveux disparaissent le plus souvent sur ce point; les battements du cerveau peuvent être communiqués à la tumeur si les deux tables sont perforées; un rebord osseux se montre à sa base lorsque la table externe a cédé, et l'absence de tout battement fait supposer que la table interne est encore intacte. Quoi qu'il en soit, il n'est pas toujours aisé de dire si une tumeur cancéreuse du crâne provient des méninges ou des os du crâne. Quant aux tumeurs de la base du crâne, elles ont rarement leur siége primitif dans les os, et leurs symptômes sont, du reste, les mêmes que ceux des produits accidentels qui tirent leur origine des parties molles de la base.

Le cancer du maxillaire supérieur n'est ordinairement pas difficile à diagnostiquer comme tumeur; mais avant l'opération, on peut être très embarrassé pour en déterminer la nature intime, pour distinguer, en un mot, si l'on a affaire à une tumeur cancéreuse ou non cancéreuse. Des douleurs sourdes se manifestent d'abord dans le maxillaire affecté, et sont plus sensibles dans les dents voisines que dans le centre de l'os. La tumeur, en se développant du côté de l'arcade dentaire, comprime les alvéoles et trouble la nutrition des dents, ce qui fait que celles-ci commencent à s'ébranler, et qu'une ou plusieurs finissent par tomber; et après leur chute, on peut apercevoir une tumeur molle et élastique à la place qu'elles occupaient. La tumeur, en usant la surface de l'os sur d'autres points, peut aussi paraître dans la région gingivale, dans la fosse canine, dans la région zygomatique, dans la région palatine osseuse. Elle se manifeste dans ces divers points, d'abord par une petite grosseur qui bientôt s'accroît, et prend une surface inégale et bosselée; et la destruction, par les progrès de la maladie, finit par devenir très vaste et très étendue. C'est alors qu'outre des douleurs plus ou moins vives, et des caractères physiques bien appréciables, on observe une altération de divers organes des sens, qui est la suite de leur compression. C'est ainsi qu'en se développant du côté de la bouche, elle peut altérer le goût; tandis qu'en faisant saillie plutôt du côté des fosses nasales, elle altère le sens de l'olfaction, et elle trouble enfin celui de la vision si son accroissement se fait de préférence du côté

de la région orbitaire. La tumeur fait quelquefois saillie dans la cavité nasale ; mais ici il faut être sur ses gardes, et être prévenu que les polypes cancéreux des fosses nasales peuvent tirer leur origine de l'intérieur du crâne après avoir perforé l'os ethmoïdal. Quant au cancer du sinus maxillaire, il est rare que la maladie soit bornée à cette partie de l'os ; et les signes distinctifs assignés à ce point de départ nous paraissent plutôt tracés d'après la théorie que d'après l'observation.

Le cancer du maxillaire inférieur, tout en offrant les mêmes difficultés pour la détermination du tissu malade, est plus facile à reconnaître que celui de la mâchoire supérieure, et avec quelques soins on peut distinguer si une tumeur de ce genre provient de l'os ou des parties molles qui l'entourent. Le développement rapide de la tumeur, sa surface inégale, molle et comme bosselée, sa continuité directe avec l'os, les symptômes de compression des nerfs dentaires, les douleurs plus ou moins vives, l'ébranlement ou la chute des dents, la gêne croissante de la mastication, la propagation de la maladie aux ganglions lymphatiques voisins, son influence sur l'état général de la santé : tous ces signes, bien observés, mettront sur la voie, tant pour le siége que pour la nature de la maladie. Il faut cependant se rappeler que des tumeurs fibreuses et fibro-plastiques peuvent se développer à la surface périostale de l'os ; que, de plus, la tumeur alvéolaire, décrite dans tous les traités sous le nom d'*épulis*, n'est également pas autre chose qu'une tumeur fibro-plastique, provenant la plupart du temps du périoste. On observe enfin de loin en loin des tumeurs cartilagineuses, des enchondromes du maxillaire inférieur, mais dont la marche est lente et bénigne, et qui se montrent plutôt chez de jeunes sujets que dans la seconde moitié de la vie. Nous avons décrit, dans nos *Mémoires de chirurgie et de physiologie pathologique*, publiés en allemand, un cas fort remarquable de ce genre, observé dans la clinique chirurgicale de Dieffenbach à Berlin.

Le cancer de la colonne vertébrale, rare en lui-même, est très difficile à diagnostiquer. Ses symptômes sont à peu près les mêmes que ceux que nous observons dans la carie vertébrale ordinaire, qu'elle soit simplement inflammatoire ou tuberculeuse ; et à moins que des tumeurs cancéreuses non douteuses apparaissent sur d'autres points de l'économie où l'on est à même de constater leur véritable nature, le cancer des vertèbres n'offre aucun caractère spécial.

Le cancer de l'os iliaque n'est pas très rare. Dans les observa-

tions que nous avons analysées, nous sommes frappé de la constance des erreurs de diagnostic commises au commencement de la maladie. Chez tous les malades on avait cru à une affection rhumatismale, à une sciatique surtout. Ce sont, en effet, les douleurs de la hanche et du membre abdominal correspondant qui donnent, les premiers, l'éveil. Il en résulte que si ces douleurs se montrent chez un individu qui se trouve dans la seconde moitié de la vie, lorsqu'elles résistent aux moyens mis en usage en pareil cas, il faut toujours explorer avec un soin extrême les deux régions iliaques, ainsi que celle des hanches, des lombes et des fesses; et comme ces tumeurs acquièrent généralement un volume assez considérable, on ne restera pas longtemps dans le doute sur la véritable nature de la maladie. Ainsi, en suivant attentivement le cours de cette maladie, on constatera d'abord des douleurs rhumatoïdes, et, un peu plus tard, l'existence d'une tumeur qui, en exerçant une compression toute mécanique sur le plexus sciatique, rend fort bien compte des douleurs; mais la tumeur, en augmentant de volume, ne se borne pas à comprimer les nerfs; bientôt les gros vaisseaux de l'un ou des deux membres abdominaux subissent à leur tour la pression de la tumeur cancéreuse, et l'œdème des membres inférieurs en est la conséquence. Des troubles dans les fonctions des intestins et de la vessie proviennent, en partie aussi, de compressions, et en partie du changement de leur position naturelle. Les douleurs vont quelquefois en croissant pendant toute la maladie, et deviennent excessives vers la fin. La paralysie enfin des parties dont les nerfs sont comprimés n'est pas rare à une période avancée. Le dépérissement est généralement assez rapide dans cette affection.

Le cancer de la tête de l'humérus se manifeste par une tumeur qui devient de plus en plus volumineuse, et qui présente ou une consistance élastique, ou une mollesse presque fluctuante; malgré l'accroissement du produit accidentel, les mouvements de l'articulation scapulo-humérale sont peu gênés. Des prolongements du tissu morbide atteignent promptement l'aisselle et le pourtour de l'omoplate.

Lorsque le cancer a son siége dans l'une ou l'autre des extrémités du fémur, il simule de bonne heure les symptômes d'une coxalgie ou d'une tumeur blanche du genou. Il y a cependant deux signes distinctifs qui peuvent venir en aide au diagnostic: l'un est l'engorgement mou et assez étendu qui survient peu à peu autour de l'articulation malade, et qui montre qu'on a affaire à une tumeur et

non à un simple engorgement; l'autre signe est le peu de trouble qu'apporte l'affection cancéreuse aux mouvements de l'articulation malade. Les mouvements, en effet, persistent à une époque où la tumeur est déjà volumineuse ; et si, par la suite, ils sont plus ou moins complétement abolis, cela a lieu le plus souvent sans que des abcès se forment autour de la jointure malade, et sans les signes d'une suppuration intra-articulaire : c'est que l'arthrite secondaire, en pareil cas, est plutôt sèche, et tend bien plus à produire une ankylose incomplète qu'à provoquer une exsudation purulente abondante. Les douleurs ne sont pas alors toujours très vives, et tout dépend ici du siége et de l'état de compression dans lequel se trouvent les nerfs. Il va sans dire que ces symptômes sont les mêmes, à peu de chose près, pour le genou, si c'est la tête du tibia qui est prise en premier lieu. Les symptômes sont analogues aussi lorsque l'arthropathie cancéreuse s'est fixée au pied, au coude ou sur quelque autre articulation.

Le cancer siégeant dans la continuité des os longs se manifeste d'abord par des douleurs sourdes et profondes, si l'intérieur de l'os en est le point de départ, et par une tumeur de bonne heure appréciable, lorsqu'elle prend origine à la superficie ou dans le périoste. C'est surtout dans le milieu des os qu'ont lieu les fractures cancéreuses décrites plus haut avec détail.

D'après tous ces détails, on voit combien le cancer des os peut varier par rapport à son siége, et aux symptômes qui en sont la conséquence.

La marche de la maladie est assez variable ; elle est souvent lente, surtout au début, et quelquefois même pendant plusieurs années, ce qui ne l'empêche pas de prendre ensuite une marche beaucoup plus rapide une fois que la tumeur est parvenue à un certain degré de développement. Les cas enfin ne sont pas très rares où, dès le principe, la maladie marche rapidement, et entraîne alors bien plus promptement la terminaison fatale. Nous avons noté la durée chez 20 malades, mais chez 8 seulement jusqu'au moment de la mort, survenue par les progrès seuls de la maladie. Dans les 12 autres cas, la durée a été notée jusqu'au moment où nous avons perdu les malades de vue. Pour les 8 malades de la première catégorie, nous trouvons 5 où la durée a été de 2 à 5 ans, et nous arrivons à la durée moyenne de 27 mois et 1/8e. Voici ce tableau :

Durée de 4 mois.	1
Durée de 4 à 15 mois.	1
Durée de 15 à 18 mois	1
Durée de 18 mois à 2 ans.	2
Durée de 2 à 3 ans.	2
Durée de 3 à 5 ans	1
Total.	8

Quant aux 12 autres cas qui nous restent, nous avons vu succomber 3 malades aux suites immédiates d'une opération : l'un après 3 mois , l'autre après 6 mois , et le troisième après 6 ans de durée. Voici le tableau peu significatif, d'ailleurs, de ces 12 cas :

Durée de 3 à 6 mois.	7
Durée de 6 à 9 mois.	1
Durée de 9 mois à 1 an	»
Durée de 1 à 2 ans	1
Durée de 2 à 6 ans.	2
Durée de 6 à 18 ans.	1
Total.	12

Ainsi le cancer des os est une affection à marche moins rapide, en moyenne, que celui de l'estomac et de l'utérus, mais plus rapide que celui du sein, et quelques cas exceptés où l'opération n'est devenue nécessaire qu'au bout d'un certain nombre d'années , elle a dû , dans plus de la moitié des cas, être pratiquée déjà au bout de 6 mois de durée ; et lors même qu'on ferait remonter le début réel un peu plus haut, cette marche n'est pas moins , dans un certain nombre de cas, assez rapide. Nous avons parmi nos observations plusieurs cas qui montrent pendant combien de temps le cancer des os peut rester un mal tout à fait local. Un malade atteint d'un cancer de l'épaule n'a dû subir l'opération qu'après 18 ans de durée. Un autre malade , auquel la cuisse a dû être amputée pour un cancer du genou, n'a subi l'opération qu'après 6 ans ; mais le cas le plus remarquable de ce genre que nous ayons pu observer, est celui que nous avons vu dans la pratique de M. Dieffenbach à Berlin : c'est le cas d'une dame âgée de 45 ans, qui était atteinte depuis 6 ans d'une affection cancéreuse du maxillaire supérieur, et qui , lorsque je l'ai vue , avait déjà subi douze opérations pour des récidives qui avaient toujours eu lieu sur place, et dont la santé générale n'avait presque point subi d'atteintes. Et pourtant l'examen anatomique et microscopique de la portion enlevée par la dernière opération ne m'a pas laissé de doute

sur la nature cancéreuse de la maladie. Des cas de ce genre, d'un cancer pendant longtemps local, sont l'exception, il est vrai, sans être cependant très rares dans la science.

Si nous étudions les circonstances concomitantes que nous avons notées dans nos observations sur le cancer des os, nous trouvons d'abord une égalité à peu près parfaite par rapport au sexe, et sur 33 malades, nous avons 16 hommes et 17 femmes.

Par rapport à l'âge, nous arrivons à ce résultat curieux, que le cancer des os est un de ceux qui sont répartis de la manière la plus égale sur tous les âges de la vie. Sur 32 cas où l'âge a été noté, nous en trouvons 11 avant l'âge de 30 ans, et 3 même avant l'âge de 15 ans. La plus grande fréquence existe, à la vérité, entre 40 et 50 ans, mais dans des proportions qui diffèrent de celles que nous avons vues jusqu'à présent, et ce chiffre de 8 constitue seulement le quart du nombre total. L'âge moyen a été de 39 ans 1/2, le plus inférieur que nous ayons rencontré jusqu'à présent dans nos tableaux. Voici celui de l'âge des 32 malades atteints de cancer des os :

De 2 1/2 à 9 ans	1
De 9 à 13 ans	1
De 13 à 15 ans	1
De 15 à 20 ans	3
De 20 à 25 ans	3
De 25 à 30 ans	2
De 30 à 35 ans	2
De 35 à 40 ans	2
De 40 à 45 ans	4
De 45 à 50 ans	4
De 50 à 55 ans	2
De 55 à 60 ans	1
De 60 à 65 ans	3
De 65 à 70 ans	2
De 70 à 75 ans	1
Total	32

Quant aux véritables causes du cancer du système osseux, nous avouons de nouveau notre parfaite ignorance. Nos observations présentent plusieurs cas dans lesquels une chute ou une contusion violente avait précédé de quelque temps l'apparition du cancer ; mais si nous tenons compte de l'immense quantité d'individus que l'on reçoit journellement dans les hôpitaux pour des fractures et des violences

externes de toute espèce, et de la rareté proportionnelle du cancer du système osseux, nous sommes obligé d'admettre le peu de valeur de cette influence étiologique.

Le pronostic est toujours mauvais. Nous avons vu que dans des cas exceptionnels la marche était lente, mais que le plus souvent elle arrivait au terme fatal avant trois ans révolus. Les variations que le pronostic peut offrir doivent donc dépendre en partie de la marche que la maladie affecte dans les premiers temps de son développement. Toutefois nous savons aussi qu'après une marche lente assez prolongée le mal peut prendre quelquefois promptement des caractères beaucoup plus graves. Le pronostic varie aussi selon le siége de la maladie. C'est ainsi qu'une tumeur des os du crâne est plus fâcheuse qu'un cancer d'un autre point du système osseux ; la perforation des os du crâne, la compression et des altérations diverses des méninges et du cerveau en sont la conséquence. Il en est de même à peu près pour celui de la colonne vertébrale. Le cancer de l'os iliaque est ensuite un de ceux qui produisent le plus de troubles fonctionnels par la compression qu'il exerce sur les organes contenus dans le bassin et la cavité abdominale, sans compter le dépérissement qui est encore hâté par les souffrances qu'occasionne la compression des plexus nerveux. Le cancer des os des membres offre généralement une marche un peu plus lente et plus bénigne, mais à son tour il produit des accidents graves lorsqu'il provoque des fractures spontanées ou des engorgements considérables des grandes articulations, qui nécessitent l'amputation, opération dont les suites immédiates peuvent encore abréger la vie du malade.

Le diagnostic n'est pas toujours facile. Nous prions le lecteur de se rappeler ici avant tout les caractères physiques que nous avons indiqués plus haut, et que l'on peut reconnaître en palpant avec soin ; c'est la marche aussi qui doit le plus influencer le diagnostic.

Les tumeurs cartilagineuses des os se distingueront toujours aisément du cancer. Leur surface dure, la coque osseuse dont elles sont souvent entourées, l'état d'intégrité parfaite dans lequel elles laissent toutes les parties ambiantes, la marche très lente et en tout point bénigne, l'absence de douleurs et de dépérissement, la prédilection de ces tumeurs pour les os du pied et de la main, où le véritable cancer est proportionnellement rare, tous ces caractères ne permettront guère le doute au chirurgien expérimenté. Si, dans des cas exceptionnels, quelque hésitation a subsisté au moment de

l'opération, l'examen de la pièce après celle-ci les fera aisément disparaître, car l'aspect du tissu cartilagineux, quelle que soit la variété sous laquelle il se présente, n'offre guère de ressemblance avec celui de l'encéphaloïde.

Il y a un autre genre de tumeurs qui offrent quelque rapport et qui parfois peuvent être confondues avec le cancer des os. Ce sont ces fongus ostéoïdes qui n'ont été bien décrits jusqu'à présent que par M. Müller (1), de Berlin.

Il faut que cette affection soit bien rare, car malgré l'attention toute spéciale avec laquelle nous avons étudié depuis des années tout ce qui a rapport aux tumeurs, nous n'avons rencontré jusqu'à présent qu'une seule tumeur de ce genre sur le vivant et deux dans les musées que nous avons visités, et encore ces cas sont-ils loin d'être conformes à la description de l'illustre professeur de Berlin; aussi nous bornons-nous à transcrire le résumé de ses opinions: « 1° Les ostéoïdes sont des tumeurs irrégulièrement bosselées, qui se développent tantôt lentement dans l'espace de plusieurs années, tantôt rapidement. Leur point de départ est le plus souvent le système osseux, surtout la surface des os; elles peuvent acquérir un volume très considérable. Leur principal élément est du tissu osseux, dans l'interstice duquel on rencontre une substance non ossifiée de la consistance du fibro-cartilage, substance qui recouvre le plus souvent la surface de ces formations osseuses.

» 2° Ce tissu osseux est tantôt très poreux et fragile, composé à la surface de feuillets et de fibres agglomérés, tantôt il est plus ferme et ressemble davantage au tissu osseux normal. La partie externe de la tumeur ne forme jamais une coque lisse et arrondie autour des parties molles de la tumeur, comme c'est le cas dans l'enchondrome; jamais non plus l'os n'y subit une distension vésiculeuse. La structure de cette substance osseuse est, du reste, la même que celle que l'on rencontre dans tous les os.

» 3° La partie non ossifiée de la tumeur est une substance d'un blanc grisâtre, vasculaire, ferme, bosselée à la surface, ne se laissant pas déchirer et ne ressemblant point à l'encéphaloïde. Sous le microscope, on n'y voit qu'un réseau dense, fibreux, avec des intervalles peu considérables et renfermant peu de cellules primaires et des noyaux; elle est en tout semblable à la trame organique qui sert de base à la partie ossifiée; elle est, par conséquent, toute pré-

(1) Müller, *Archiv.*, 1843, heft V, p. 396-442.

parée à l'ossification ; elle se distingue du cartilage par sa structure et sa nature chimiques. Par la coction, elle ne fournit ni colle ni chondrine.

» 4° Ces tumeurs trouvent leur dernière cause dans une diathèse générale, une tendance à la formation osseuse accidentelle, devenant destructive pour l'économie tout entière. Elles commencent ordinairement par se montrer sur un seul os, mais plus tard elles envahissent plusieurs parties du système osseux, et même, ce qui est important et essentiel, d'autres parties non osseuses ; cette diathèse générale à la formation osseuse est telle, que des ostéoïdes se développent alors dans diverses parties molles, dans le tissu cellulaire, sur les membranes séreuses, dans les poumons, dans les glandes lymphatiques, dans l'intérieur des grands vaisseaux, et cela tout aussi bien lorsqu'on pratique l'amputation de la partie primitivement affectée que lorsqu'on n'y touche point.

» Les ostéoïdes consécutives à l'amputation peuvent se montrer sous la forme poreuse et foliacée, ainsi que sous celle du tissu osseux compacte et ferme. Après l'ablation d'une ostéoïde poreuse, des ostéoïdes compactes peuvent se développer dans d'autres organes ; on peut même rencontrer chez le même individu, dans les divers organes, ces tumeurs avec tous leurs divers degrés de consistance. »

De tout cela il résulte que les ostéoïdes diffèrent de toutes les tumeurs locales de l'os, et qu'elles trouvent leur cause dans une diathèse générale ostéo-plastique.

Le cancer des os peut quelquefois être confondu avec la carie et la nécrose et les divers accidents inflammatoires qui en résultent, et cette erreur devient quelquefois plus facile encore à commettre par la végétation exubérante du tissu fibro plastique très vasculaire qui provient des os malades. Plusieurs fois on m'a apporté de ces fongosités à examiner, qu'on avait prises pour de l'encéphaloïde. Parmi les observations rapportées dans le célèbre *Mémoire de Louis sur le fongus de la dure-mère* (1), il s'en trouve deux, la douzième et la dix-neuvième, l'une empruntée à Kœnig, l'autre à Sand, qui, d'après tous les détails rapportés, ne paraissent avoir été autre chose qu'une carie des os du crâne. En pareille circonstance, on évitera l'erreur en examinant avec soin l'aspect de ces fongosités, leur point de départ et surtout l'état d'altération plus ou moins profonde des

(1) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. V.

parties tégumentaires, car la carie et la nécrose produisent presque constamment, et même de bonne heure, des abcès qui s'ouvrent au dehors et qui, plus tard, se transforment en fistules, tandis que telle n'est pas la marche ordinaire du cancer des os; et pour le fongus de la dure-mère, cette intégrité des téguments avait déjà frappé les premiers observateurs qui s'en sont occupés. Ceci s'applique également aux tumeurs blanches, inflammatoires ou tuberculeuses, qui s'accompagnent le plus souvent de fistules et d'abcès, à moins que le tissu osseux n'y soit le siége d'une hypertrophie compacte, et, dans ce cas, la dureté de l'engorgement, son mode de formation, l'existence de diverses autres manifestations de l'état scrofuleux ou tuberculeux, viennent en aide au praticien pour fixer le diagnostic. Quant aux tumeurs érectiles des os, elles sont proportionnellement si rares que, dans le doute, on fera bien de pencher plutôt, dans le diagnostic, pour une tumeur cancéreuse. Nous sommes frappé de la fréquence des erreurs commises dans ce sens, que des tumeurs encéphaloïdes ont été prises pour des tumeurs érectiles et essentiellement vasculaires, tandis que nous n'avons jamais vu commettre cette erreur en sens opposé.

§ III. Traitement.

Le traitement consiste, lorsque la maladie est encore limitée et placée dans un endroit où l'on peut opérer, à enlever toutes les parties malades. Il faudrait cependant mettre de la réserve à pratiquer l'opération lorsque le cancer a son siége aux os du crâne : car, d'un côté, on rencontre de grandes difficultés par rapport au diagnostic des tumeurs provenant de la dure-mère; d'un autre côté, la plupart des opérations pratiquées en pareil cas ont été mortelles, circonstance sur laquelle nous reviendrons à l'occasion des tumeurs cérébrales. Aucune opération n'est possible lorsque la maladie a son siége au tronc. Le chirurgien ne peut donc intervenir que lorsque la maladie siége sur les membres ou sur les os maxillaires. Les opérations que l'on peut pratiquer tant sur la mâchoire supérieure que sur l'inférieure ont été tellement perfectionnées aujourd'hui, qu'il serait superflu d'entrer ici dans les détails techniques, ces opérations se trouvant décrites très au long dans tous les traités de chirurgie et de médecine opératoire; chaque cas particulier réclame, d'ailleurs, pour ainsi dire, une opération spéciale selon le siége et l'étendue de la tumeur et selon les parties voisines qui sont le plus à respecter.

En général, ces opérations ont de meilleurs résultats immédiats qu'on ne devrait s'y attendre si l'on se basait seulement sur des considérations théoriques. De plus, on rencontre dans les maxillaires des tumeurs fibreuses et fibro-plastiques qui, abandonnées à elles-mêmes, deviennent fort graves par la suite, tandis que le malade peut guérir radicalement si l'extirpation est pratiquée dans une étendue suffisante. Tout en admettant donc qu'un véritable cancer, même largement opéré, ne mettra en aucune façon le malade à l'abri d'une récidive, il faut convenir que l'opération est également indiquée comme secours palliatif dans tous les cas, et comme secours définitif, lorsqu'on a eu affaire à une de ces tumeurs bénignes que l'on ne pouvait distinguer du cancer avant l'opération.

C'est pour l'encéphaloïde des membres que l'amputation est le plus souvent pratiquée, tantôt dans la continuité des membres, tantôt dans les articulations selon son siége. On a enfin pratiqué avec succès la résection dans plusieurs jointures, et entre autres dans celle de l'épaule.

Lorsque la maladie est trop avancée, la santé générale trop profondément atteinte, et lorsque surtout le cancer est déjà multiple, il ne peut plus être question que de soins palliatifs. Une hygiène appropriée; une position convenable, lorsque le mal siége dans les membres; un appareil de fracture si un des membres s'est cassé par suite de l'usure de l'os; les opiacés pour calmer les douleurs : telles sont à peu près les seules ressources que l'on a à sa disposition en pareil cas.

RÉSUMÉ.

1° Le cancer primitif du système osseux est assez fréquent pour que nous ayons pu en réunir 35 observations. Le système osseux et le foie sont peut-être les organes de l'économie dans lesquels il existe, le plus habituellement, une égale disposition au cancer primitif et secondaire; car bien d'autres organes, tels que le sein, l'estomac, l'utérus, quoique bien souvent primitivement atteints de carcinome, ne le sont que très exceptionnellement d'une manière secondaire.

2° Nos 35 observations se rapportent aux divers os du squelette dans la proportion suivante : maxillaire supérieur 10 cas, fémur 5, tibia 5, maxillaire inférieur 4, os des iles 4, tête de l'humérus 4, vertèbres 2, os du pied 1.

3° Le point de départ histologique du cancer des os est, tantôt la couche vasculaire qui, de la face interne du périoste, se rend dans l'intérieur de l'os, tantôt celle qui, après avoir traversé l'écorce osseuse, se répand autour de la moelle dans laquelle elle pénètre en partie. Ainsi, on peut distinguer le cancer périostal ou superficiel et le cancer périmédullaire ou diploétique ; le cancer osseux interne est de près du double plus fréquent que le superficiel.

4° Le cancer périostal montre dans tout son tissu de nombreux réseaux osseux ressemblant aux stalactites consécutives à la périostite chronique. Dans l'os des iles, on en rencontre quelquefois sur les deux surfaces planes de l'os.

5° Le cancer central, loin de provoquer un travail osseux hypertrophique, ce qui n'est cependant pas sans exemple, donne plutôt lieu à une usure de plus en plus complète de toutes les portions qui l'entourent ; de là la minceur extrême de la couche corticale allant au point qu'un simple effort musculaire en produit la fracture.

6° Le cancer des extrémités articulaires montre également une raréfaction de tout le tissu spongieux, mais la couche corticale est plutôt percée partiellement que fracturée dans toute la circonférence ; de plus, les cartilages articulaires y sont le plus souvent respectés.

7° Le cancer du diploé des os du crâne provoque à la longue une usure de l'une ou de l'autre, ou des deux tables de l'os qui le recouvrent ; on rencontre autour de la perforation un cercle de tissu comme vermoulu et troué, et légèrement saillant. Des adhérences peuvent ainsi s'établir avec la dure-mère, tandis que d'autres fois les tumeurs font saillie sous la peau du crâne.

8° Le cancer des os existe quelquefois par infiltration, mais le plus souvent par masses circonscrites. Le squirrhe est plus fréquent à la superficie, tandis que les tumeurs profondes sont de préférence encéphaloïdes, quelquefois colloïdes ; la forme hématode et hémorrhagique y est très fréquente.

9° Nous admettons cinq variétés du tissu cancéreux de l'os. *a*. Un tissu jaune rosé, mou, mais d'une fermeté élastique, parsemé de tissu osseux lorsqu'il siége à la surface, infiltré de beaucoup de suc cancéreux et ne renfermant que fort peu d'épanchements sanguins. Nous avons surtout rencontré cette forme dans les extrémités articulaires et à la superficie des os. *b*. L'encéphaloïde mou, d'un rouge violacé, allant jusqu'à la teinte lie-de-vin, très vasculaire par place, et renfermant de nombreux foyers hémorrhagiques. Nous

avons rencontré cette forme dans les diaphyses des os longs et dans le diploé des os du crâne. *c*. Un encéphaloïde plus mou encore que le précédent, d'un blanc grisâtre, dépassant à peine la consistance du fromage à la crème; par places, la vascularité est assez prononcée; on y rencontre surtout des foyers hémorrhagiques dans lesquels on peut étudier un mode de résorption semblable à celui des foyers cérébraux, mais qui ne va jamais jusqu'à la cicatrice hémorrhagique. Nous avons rencontré cette forme plusieurs fois dans les extrémités articulaires osseuses et sur l'os des iles. *d*. Tissu mou, rouge, élastique, mais assez ferme, renfermant peu de suc, mais des cellules cancéreuses non douteuses, et offrant quelque ressemblance avec le tissu des épulis fibro-plastiques. Nous avons trouvé plusieurs fois ce tissu dans le cancer des maxillaires. *e*. La forme colloïde que nous n'avons rencontrée que dans l'extrémité articulaire des os offre deux sous-variétés : l'une d'un tissu jaunâtre plus homogène et demi-transparent; l'autre plutôt grenue et lobulée, d'un jaune rosé moins diaphane; le suc cancéreux se trouve dans l'une et dans l'autre à l'état coagulé pour ainsi dire, et l'on n'en fait sortir par la compression que de petits grumeaux demi-transparents.

10° Les tumeurs cancéreuses des os sont le plus souvent entourées d'une enveloppe fibro-cellulaire qui est quelquefois parsemée de plaques osseuses. Il faut distinguer de celles-ci les plaques ossiformes qui sont le résultat d'un travail incomplet de réparation autour des fractures cancéreuses spontanées.

11° L'arthrite consécutive au cancer des extrémités articulaires est plutôt plastique que purulente, tendant bien plutôt à l'ankylose qu'aux épanchements abondants de pus ou de synovie.

12° Tous les os du squelette ont subi un certain degré d'atrophie et sont plus fragiles qu'à l'état normal chez les individus qui succombent à un cancer des os, remarque que nous avons, du reste, faite aussi pour l'infection cancéreuse consécutive à d'autres cancers primitifs.

13° Le cancer des os se retrouve chez plusieurs espèces de mammifères, mais celle chez laquelle on le rencontre le plus fréquemment est sans contredit le chien.

14° Parmi les éléments microscopiques non cancéreux, ceux de nature fibreuse et fibro-plastique se rencontrent surtout dans le squirrhe. Il n'est pas très rare de ne voir l'élément cellulaire cancéreux qu'incomplétement développé dans le cancer des os; ce qui a été le cas 3 fois sur 16. Nous avons pu nous rendre compte de la

cause de ce fait par le développement très rapide, l'extrême mollesse du tissu et la constitution très détériorée des individus qui ont fait le sujet de ces observations. Les cellules, dans ces cas, étaient incomplètes, variant entre $0^{mm},005$ et $0^{mm},01$, ne montrant que rarement des nucléoles et peu d'enveloppes cellulaires; ces globules sans type étaient de ces éléments initiaux du cancer que l'on y rencontre souvent à côté d'une multitude d'autres plus parfaitement développés.

15° Treize fois sur 16 les cellules cancéreuses offraient leurs caractères types; 8 fois elles étaient grandes et arrondies, entremêlées de formes plus irrégulières et variant de dimension entre $0^{mm},02$ et $0^{mm},03$; 3 fois les enveloppes étaient larges, mais fusiformes; 2 fois les cellules plus petites offraient des parois de $0^{mm},015$. Les noyaux étaient généralement volumineux, variant entre $0^{mm},012$ et $0^{mm},015$, mais n'ayant que $0^{mm},075$ dans les cellules très petites. Les nucléoles variaient entre $0^{mm},0025$ et $0^{mm},0033$; 4 fois il y avait des cellules mères de $0^{mm},04$ à $0^{mm},06$; 1 fois elles avaient jusqu'à $0^{mm},14$. Dans une de nos observations, nous trouvons signalée l'existence de cellules à doubles membranes d'enveloppes. Une seule fois nous avons rencontré les éléments mélaniques. L'infiltration granuleuse et graisseuse n'était pas rare du tout, et là où elle existait en masse, elle donnait au tissu l'aspect terne et phymatoïde. Les éléments hémorrhagiques, enfin, n'offraient que des altérations de l'élément fibrineux et globuleux du sang, sans que nous ayons rencontré ni cristaux ni globules hématiques.

16° Nous possédons 16 autopsies de cancer des os, dont il faut défalquer 3 pour des individus morts de l'opération; sur les 13 qui restent, nous en trouvons 3 seulement où il n'y avait point d'infection générale de l'économie : c'étaient des cancers de l'os iliaque. Dans les 10 autres (les $10/13^{es}$), l'infection existait; 4 fois sur 10, divers points du système osseux étaient seuls le siége de cette généralisation; 6 fois c'étaient les os et les parties molles en même temps. Parmi les dernières, nous avons rencontré les cancers secondaires dans les glandes lymphatiques, les reins, le foie, la rate, les plèvres, la peau, le tissu cellulaire des cavités splanchniques et le système veineux.

17° Deux fois dans nos autopsies, nous avons rencontré une tuberculisation pulmonaire récente non douteuse; 2 fois des tubercules anciens, 1 fois une pneumonie terminale, 1 fois une oblitération de la veine crurale, et plusieurs fois, enfin, des points d'inflammation

uperficielle et légère en plusieurs endroits de la membrane muqueuse astro-intestinale.

18° Le début du cancer des os est ordinairement latent. Des dou- eurs rhumatoïdes d'abord vagues, puis des douleurs plus locales, lus vives et fixes se manifestent en premier lieu. Une tumeur de- ient appréciable de bonne heure lorsque le siége du mal est à la uperficie. Elle est dure et diffuse lorsque c'est un squirrhe ; molle, lastique et comme lobulée si c'est un encéphaloïde. C'est alors qu'on perçoit souvent une fluctuation trompeuse, et des battements arté- iels qui peuvent faire croire à l'existence d'une tumeur érectile. La meur externe est bien moins manifeste et le diagnostic beaucoup lus difficile, si le mal a son siége dans l'intérieur des os.

19° Dans la seconde période on observe une altération de plus en lus profonde de la santé générale, des progrès incessants du mal cal, qui cependant ne s'ulcère que rarement, et l'apparition de meurs secondaires et multiples, enfin, sur divers points du sque- tte et dans les parties molles.

20° Les fractures spontanées ont surtout lieu dans le cancer de intérieur de l'os ; elles sont quelquefois multiples. On observe de lus des solutions de continuité partielles assez étendues de l'os dans s extrémités articulaires des os longs sans qu'il en résulte une frac- re complète.

21° Le cancer des os du crâne a son siége de prédilection à la artie supérieure et latérale de la boîte crânienne. Il part rarement péricrâne, le plus souvent du diploé. En perforant la table externe, tumeur s'entoure d'un rebord osseux, et l'on perçoit souvent, si perforation est complète, les pulsations cérébrales qui se commu- quent à la tumeur cancéreuse.

22° Le cancer du maxillaire supérieur est facile à reconnaître mme tumeur ; mais il est souvent difficile de déterminer sa nature vant l'opération. La chute des dents ; la saillie du produit morbide ns les alvéoles ou sous les gencives, ou dans la fosse canine, ou r différents points du palais ; l'altération des sens par compression, it du goût, soit de l'odorat, soit de la vue, selon le siége du mal : ls sont ses principaux symptômes.

23° Les tumeurs du maxillaire inférieur, étant plus superficielles, nt plus faciles encore à reconnaître. Le cancer des vertèbres offre s mêmes symptômes que la carie vertébrale ordinaire. Des tumeurs ncéreuses, apparaissant ailleurs que dans ces os, peuvent seules er le diagnostic.

24° Le cancer de l'os des iles débute ordinairement avec les symptômes de la sciatique ; les douleurs cependant sont plus fixes et plus profondes, et de bonne heure on peut constater l'existence d'une tumeur dans le bassin, plus rarement dans la région fessière. Plus tard les douleurs vont en augmentant ; le membre du côté malade s'engourdit et se paralyse ; l'un ou les deux membres inférieurs s'infiltrent, des troubles surviennent dans les fonctions de la vessie et du rectum ; les malades dépérissent et meurent dans le marasme.

25° Les tumeurs cancéreuses des os qui concourent à la formation des grandes articulations simulent souvent des tumeurs blanches. Cependant, d'un côté, on peut constater de bonne heure l'existence d'une véritable tumeur ; d'un autre côté, l'articulation voisine participe bien moins aux troubles morbides que dans l'arthrite qui reconnaît une autre cause. L'absence d'abcès et de fistules, dans le cancer articulaire, mérite aussi toute attention. Le cancer de la continuité des os se caractérise par des tumeurs fixes, sourdes et profondes, et un engorgement bien circonscrit de l'os lorsque le cancer est central, tandis que la tumeur est plus saillante et plus volumineuse s'il est superficiel.

26° La marche du cancer des os est d'une rapidité moyenne par rapport à celle des autres cancers. Elle varie le plus souvent entre 2 et 3 ans. Nous avons trouvé la durée moyenne de 27 mois et 1/8e. Cependant, quelquefois sa durée a été très longue. Les malades que nous avons vu opérer se sont, dans plus de la moitié des cas, présentés au bout de 6 mois de durée, et d'autres fois au bout d'un temps beaucoup plus long.

27° Il n'y a point de différence marquée par rapport aux sexes. Sur 33 cas, il y a eu 16 hommes et 17 femmes. Par rapport à l'âge, nous rencontrons une répartition plus égale sur les diverses époques de la vie que dans d'autres cancers. Nous avons observé 11 fois le cancer des os avant l'âge de 30 ans, dont 3 fois même avant 15 ans ; la plus grande fréquence cependant se trouve entre 40 et 50 ans, mais avec une faible prédominance. L'âge moyen a été de 39 ans 1/2.

28° Le pronostic, toujours mauvais, varie suivant la rapidité de la marche initiale et selon le siége. Il est plus grave pour le cancer des os du crâne, des vertèbres et du bassin que pour celui des autres régions. Le pronostic devient surtout mauvais dans le cancer des os des membres, lorsque l'amputation devient nécessaire, opération à laquelle nous avons vu succomber dans ces circonstances le quart des malades.

29° Les préceptes du traitement se réduisent à fort peu de chose. Il faut opérer tant que le mal est limité et tant qu'il peut être enlevé en totalité. Tantôt on se bornera à une simple extirpation, tantôt à l'amputation, et, de plus, un certain nombre de succès attestent aujourd'hui l'utilité des résections en pareil cas.

30° Parmi les opérations qui ont été le plus perfectionnées dans ces derniers temps pour extirper le cancer des os de la face, il faut placer au premier rang l'extirpation du maxillaire supérieur. En revanche, une saine pratique montre de plus en plus qu'il ne faut pas toucher aux tumeurs cancéreuses crâniennes. Le traitement palliatif enfin n'offre rien de spécial pour le cancer des os, si ce n'est l'application des appareils de contention lorsqu'il s'agit d'une fracture cancéreuse.

CHAPITRE VII.

CANCER ET AFFECTIONS CONFONDUES AVEC LE CANCER DANS LES CENTRES NERVEUX.

SECTION PREMIÈRE.

CANCER ET TUMEURS NON CANCÉREUSES DU CERVEAU.

Nous nous occuperons, maintenant surtout, des tumeurs cancéreuses et des productions accidentelles confondues avec le cancer de la portion encéphalique des centres nerveux, en y comprenant toutefois les enveloppes membraneuses et osseuses, les méninges et la boîte crânienne ; car on ne saurait réellement pas séparer, lorsqu'on veut arriver à un résultat pratique, les produits accidentels de toutes ces diverses parties. Quant à la description de ces mêmes maladies dans la moelle épinière, elles y sont à la fois plus rares et bien moins connues ; et comme nous avons sur ce point peu de faits personnels, nous nous contenterons de donner un résumé des recherches de M. Ollivier (d'Angers).

Quant aux matériaux qui nous ont servi dans nos recherches sur plusieurs espèces de tumeurs cérébrales, nous avons, au contraire, un véritable embarras de richesse ; car la science, tout en étant incomplète encore sur plusieurs points importants de leur histoire, a cependant été dotée depuis cent ans d'un grand nombre de travaux sur les tumeurs crâniennes, méningiennes et encéphaliques, et plusieurs sont fort remarquables par les détails d'observation et par les généralisations judicieuses auxquelles elles ont donné lieu.

Nous commençons par éliminer toutes les tumeurs qui ne tiennent pas à ces organes par un lien vasculaire et circulatoire. De cette façon nous n'avons point à nous occuper de la grande classe des affections tuberculeuses, qui, du reste, ne sont, pour la plupart du temps, dans le cerveau qu'un dépôt secondaire. Nous éliminons aussi les hydatides et surtout les cysticerques, qui ne sont pas rares dans le cerveau de l'homme. Nous n'avons pas à nous occuper non plus des kystes de nature diverse, et qui ne sont, la plupart du temps, que des abcès enkystés ou des restes d'épanchements sanguins. Nous

nous en tiendrons de préférence à la description des tumeurs cancéreuses proprement dites, et de celles que le plus grand nombre d'auteurs ont confondues avec le cancer, et qui, comme nous le démontrerons plus tard, sont bien souvent composées de tissu fibro-plastique, point sur lequel nous avons déjà insisté dans notre *Physiologie pathologique*.

Cette distinction entre les tumeurs cancéreuses et fibro-plastiques fera aisément comprendre pourquoi, avant cette distinction, on avait déjà généralement remarqué que les tumeurs fongueuses de la dure-mère étaient souvent uniques dans l'économie.

Nous démontrerons aussi, par l'analyse de faits nombreux, que depuis la surface du péricrâne jusqu'au fond de la base crânienne, pas un tissu, pas un organe n'échappe au développement primitif de ces tumeurs, et que celles-ci, par conséquent, peuvent naître dans le péricrâne, dans le tissu osseux, surtout dans le diploé, à la surface externe et interne de la dure-mère, sur ses parties planes, et dans les sinus ou sur le tranchant même de la faux, dans l'arachnoïde et la pie-mère, dans tous les points enfin de la pulpe cérébrale et cérébelleuse.

Nous n'aurions évidemment pu être complet sur tous ces points si variés de l'anatomie et de la pathologie de ces tumeurs, si nous nous étions borné à nos propres observations. Quoique recherchant depuis longtemps les tumeurs crâniennes et intra-crâniennes dans tous les hôpitaux de Paris, nous n'avons pu réunir, pour les tumeurs qui nous occupent ici, que 21 observations, chiffre qui est également supérieur à celui des observations originales de chacun des auteurs sur cette matière. Nous en avons observé 3 nouveaux cas depuis l'analyse de nos anciennes observations.

Pour réunir en doctrines toutes les notions éparses sur ce point de la pathologie, nous avons dû puiser dans les nombreux travaux de nos prédécesseurs. Voici en deux mots le choix de nos matériaux. Nous avons étudié avant tout les travaux plus anciens sur cette matière, à commencer par le célèbre mémoire de Louis (1). Nous avons ensuite comparé et cherché à contrôler les opinions divergentes émises par ceux qui se sont occupés de ce sujet après le travail de l'illustre secrétaire de l'ancienne Académie. De ce nombre sont surtout Sandifort, Siebold, les frères Wenzel, Walther, Graefe, Klein, Chélius.

(1) *Mémoire sur le fongus de la dure-mère* (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. V).

Nous rendons surtout hommage à ce dernier auteur qui, s'il n'a pas encore compris la différence des tissus et de nature des tumeurs décrites comme cancéreuses dans ces régions, a au moins le premier démontré la diversité et la multiplicité de leur siége, ainsi que leur point de départ dans les parties dures, molles, compactes, membraneuses et parenchymateuses de tous ces organes. Les auteurs de cette première période nous ont donc plutôt fourni, par la lecture, des notions générales que des observations complètes susceptibles d'une analyse détaillée.

Nous avons emprunté de fort bons matériaux ensuite pour nos analyses aux auteurs plus récents que nous appellerons de la seconde période, et qui, tout en ayant moins généralisé, ont cependant observé ces tumeurs avec plus de détails, et à la fois d'une manière plus éclectique et plus physiologique. Avant tout nous trouvons, dans les *Bulletins de la Société anatomique*, des matériaux fort précieux. Parmi les nombreux faits de tumeurs cérébrales et crâniennes que renferme cet excellent recueil, il y en a 33 qui ont pu nous être de quelque utilité. Tous, il est vrai, n'ont pas pu nous servir au même degré; mais tous au moins sont rapportés avec des détails suffisants pour les points sur lesquels nous invoquons leur témoignage.

Abercrombie (1) nous a également fourni de précieux matériaux. Deux de ses observations détaillées ont pu entrer en entier dans nos analyses. De plus, nous trouvons, dans l'appendice de la troisième partie, sur le nombre des 46 faits rapportés en extrait, 27 qui ont pu nous être de quelque utilité. Nous empruntons, de plus, pour notre analyse, 7 observations à M. Andral (2), 6 à M. Cruveilhier (3), un fait curieux à M. Rayer (4), un fait fort remarquable d'une tumeur cérébrale avec perforation du crâne, à la thèse de M. Malespine (5), et 2 observations, enfin, à un manuscrit sur les maladies cérébrales que M. Durand-Fardel a eu la bonté de mettre à notre disposition.

(1) *Des maladies de l'encéphale et de la moelle épinière*, traduit de l'anglais par M. Gendrin. Paris, 1835.

(2) *Clinique médicale*. Paris, 1834, t. V.

(3) *Anatomie pathologique du corps humain*. Paris, 1829-1842, 8e livraison.

(4) *Mémoire sur le cancer de la glande pituitaire* (*Archives générales de médecine*, 1823, t. III, p. 350 à 367).

(5) *Thèse sur le fongus de la dure-mère*. Paris, 1846, n° 14.

Le nombre total des faits qui nous ont servi s'élèvent ainsi au chiffre de 101 ; mais comme plusieurs ne sont complets que pour les détails anatomiques, tandis que dans d'autres les symptômes sont plutôt décrits avec soin, sans que la même exactitude ait été portée dans la description des lésions, nous arrivons au chiffre de 98 faits analysés dans la partie anatomique et à celui de 90 dans la partie pathologique de ce travail.

Nous aurions pu porter le nombre de nos matériaux beaucoup plus loin en y faisant entrer les faits anciens qui sont rapportés avec détail, et en utilisant le très grand nombre d'observations publiées dans ces dernières années dans les ouvrages physiologiques et pathologiques sur les centres nerveux, ainsi que dans les divers recueils périodiques. Mais ces matériaux trop nombreux n'auraient servi qu'à embrouiller plutôt qu'à éclairer les doctrines, si confuses encore, sur ces maladies.

Quoique nous ayons mis un soin extrême à tirer de toutes ces observations le parti le plus complet possible, nous sommes cependant obligé d'avouer que, par suite de leur manque d'homogénéité, les résultats statistiques et numériques qui pourraient en être déduits, tant sur la fréquence comparative des lésions que sur celle des symptômes, n'auront peut-être pas toute la rigueur et toute l'application générale désirables. D'un autre côté, cependant, nous espérons être à même de tracer, avec ces matériaux, l'histoire de tous les points essentiels de ces tumeurs, sans sortir de la voie de l'observation, la seule compétente en pareille matière.

Avant d'aborder les résultats de nos propres analyses, nous allons jeter un coup d'œil historique rapide sur les travaux que nous considérons comme ceux de la première période, en ce qui concerne les doctrines sur les tumeurs cérébrales, méningiennes et crâniennes.

Louis a, sans contredit, le mérite d'avoir le premier attiré d'une manière générale l'attention des médecins sur ce sujet, en réunissant des matériaux épars, qui par cela même étaient auparavant restés sans portée, en un ensemble homogène dans son mémoire sur le fongus de la dure-mère. Cependant il y fait plutôt preuve d'une grande sagacité et d'un rare talent de généralisation que d'une méthode d'observation rigoureuse et exacte. Bien que la description générale du fongus de la dure-mère y soit tracée assez fidèlement et que les principaux symptômes de cette affection y soient analysés avec discernement, il n'est pas moins vrai que les 20 observations

qui servent de base à ce travail laissent, pour beaucoup d'entre elles, des doutes légitimes sur la nature, le point de départ et le siége des altérations décrites. Pour commencer par la première observation, la seule, à peu près, qui appartienne en propre à Louis, la lecture attentive de ce fait laisse évidemment de l'incertitude sur la question de savoir si la tumeur provenait réellement de la dure-mère ou des méninges sous-jacentes. Le passage suivant ferait supposer que la tumeur n'était nullement située à la surface externe et libre de la dure-mère, et qu'elle avait plutôt poussé celle-ci au-devant d'elle : « La substance fongueuse de la dure-mère était » revêtue d'une membrane qui en circonscrivait exactement l'é- » tendue. »

Nous devons, avant tout, faire remarquer que nous éprouvons une difficulté dans l'indication du chiffre des observations, et c'est pour cela que nous serons obligé chaque fois d'y ajouter le nom des auteurs, car le chiffre 10 se trouve pour deux observations, pour celle de Marrigues et pour celle de Heister. Nous désignerons donc l'une par le chiffre et l'autre par celui de 10 *a*. L'observation de Fabrice de Hilden, qui est relatée à la fin, est sans chiffre; nous la désignerons sous le n° 20 *a*.

Sur le nombre total il n'y en a que 12 dans lesquelles les tumeurs nous aient paru tirer leur origine des méninges, sans que nous puissions cependant décider si c'était de la dure-mère exclusivement ou des autres membranes du cerveau. Ces 10 observations sont : la 1re de Louis, la 5e de Février, la 6e de Sivert, la 8e de Rey, la 10e de Marrigues, la 11e de Chopart, la 13e de Saltzmann, la 14e de Volprecht, la 15e de Jauchius, la 16e de Grima, la 17e de Pohlius et la 18e de Phillippe. Les 12e et 19e observations de Kœnig et de Sand ne nous paraissent être autre chose que des cas de carie crânienne. Les observations 2e d'Ambroise Paré, 3e de Petit, 4e de Engerran, 7e de Robin, 9e de Legrand, 10 *a* de Heister, ce qui fait six observations, sont trop incomplètes pour qu'on puisse bien se rendre compte de la nature et du siége des lésions. Deux observations enfin, la 20e de M. A. Severin et la 20e *a* de Fabrice de Hilden, laissent des doutes bien plus légitimes encore que les précédentes par rapport au diagnostic, vu qu'elles traitent d'un prétendu fongus de la dure-mère guéri par l'opération. On jugera combien nous avons raison d'accepter ces faits avec réserve en les citant textuellement. Voici d'abord celui de Marc-Aurèle Severin.

Cet auteur, en parlant des opérations qu'on pratique sur les

s (1), traite de la perforation du crâne par le trépan, pour la cure e l'affection mélancolique et de la manie. « Un seigneur de la cour l'Espagne, de la maison d'Avalos, souffrait, dit-il, des douleurs nsupportables à la tête qu'aucun remède, ni interne, ni externe, n'avait pu soulager. On lui persuada de se laisser ouvrir les tégu- ients et ruginer le crâne, jusqu'à ce qu'on parvînt à la racine du nal. Par cette opération, on découvrit sous l'os une excroissance ongueuse dont la destruction préserva pour toujours ce seigneur des iolentes douleurs dont elle était la cause. »

Voici maintenant l'observation de Fabrice de Hilden (2) :

« Un jeune homme de quatorze ans eut le pariétal droit fracturé n plusieurs pièces par la chute d'une pierre du poids de 12 à 13 li- res, laquelle tomba de fort haut sur sa tête. L'extraction de huit ortions d'os (dont l'auteur a donné le dessin) prouve que la déper- ition de la substance de l'os a été considérable. Il survint des ac- idents très graves qui se dissipèrent peu à peu ; et le vingtième jour, n'en était plus question, la partie de la dure-mère lésée en même emps que le crâne s'était séparée par l'action bienfaisante de la ature à l'aide de médicaments, lorsqu'il survint tout à coup un ongus, lequel acquit en vingt-quatre heures un volume assez con- idérable pour excéder la surface du crâne de la grosseur d'un œuf e poule. Fabrice de Hilden lava la plaie deux fois le jour avec une écoction de fleurs et de feuilles de bétoine, de sauge, de camomille, e mélilot, de roses, de sommités de marjolaine et de romarin, de emences d'anis et de fenugrec. Du marc de cette décoction, on ormait un sachet qu'on faisait bouillir dans parties égales de vin et l'eau, afin de l'appliquer chaudement sur la tête, après avoir cou- ert le fongus d'une poudre aromatique préparée avec les racines le benoîte, d'angélique, de *calamus aromaticus*, d'aristoloche ronde, l'iris de Florence, de bois de gayac, des fleurs de sauge, des som- nités de marjolaine et de romarin ; le tout mis en poudre très fine. Le fongus s'affaissa peu à peu en 14 jours, et le blessé fut parfaite- nent guéri en 2 mois 1/2. »

On voit, d'après cette courte critique du mémoire de Louis, com- bien il faut mettre de réserve dans l'appréciation des faits qui datent l'une époque où généralement les observations étaient rapportées

(1) *De medicina efficaci*, lib. I, part. II. — *Chir. quæ ad ossa pertinet*, cap. III.

(2) *Obs. chir.*, cont. I, obs. XV

avec peu de détail. Mais quoique toutes les observations communiquées dans le mémoire de Louis n'aient pas pour sujet des tumeurs de la dure-mère, ou pour nous exprimer plus correctement, des tumeurs méningiennes, nous pouvons encore moins approuver l'opinion de plusieurs auteurs qui ont vivement attaqué les doctrines professées par Louis. Sandifort, Siebold et Walther nient presque l'existence du fongus de la dure-mère, et rapportent à peu près exclusivement tout ce qui a été décrit comme tel au cancer des os du crâne et du diploé surtout. Les observations sur lesquelles ces auteurs s'appuient ne manquent pas d'une certaine valeur, et ils ont en effet eu sous les yeux des cancers de la boîte crânienne, mais ils ont eu le grand tort de trop généraliser, de nier ce qu'ils n'avaient pas vu, de n'appuyer leurs doctrines que sur un nombre exigu de faits et de passer condamnation, pour ainsi dire, sur des faits d'un tout autre ordre. L'observateur impartial trouve donc dans cette succession de travaux plutôt un enchaînement de recherches complémentaires que de la polémique et des faits contradictoires. Louis décrit le premier avec soin les tumeurs méningiennes; puis ces auteurs ajoutent à ces notions initiales sur les tumeurs crâniennes la description de celles qui proviennent de la boîte osseuse. Dans une des observations de Walther, cet auteur indique même d'une manière nette et précise une origine multiple de ces tumeurs, qui, chez le même individu, prenaient naissance dans le diploé, le péricrâne et la dure-mère.

Les frères Wenzel croient devoir, à leur tour, combattre la manière de voir des auteurs que nous venons de citer et confirmer celle de Louis. Mais n'ayant eu sous les yeux eux-mêmes qu'un seul fait, ils ne jettent pas un grand poids dans la balance. Nous en dirons autant de l'observation de Graefe, qui, tout en confirmant les doctrines de Walther, n'a cependant pas plus de valeur que ne peut en avoir un fait isolé, lors même qu'il est bien et judicieusement relaté. Quant à l'observation de Klein, que nous trouvons souvent invoquée, elle laisse tellement de doutes dans l'esprit que nous ne saurions réellement admettre son témoignage ni pour l'une ni pour l'autre des opinions émises. Il s'agit dans ce fait d'une opération peu croyable. Un individu souffre de maux de tête dans une place très restreinte ; on y applique une couronne de trépan, et l'on tombe juste sur une glande de Pacchioni hypertrophiée qui disparaît ensuite par la suppuration, la plaie se cicatrise et le malade guérit. Quelques mois plus tard, la douleur se reproduit à quelque

distance de l'endroit premier ; même opération, même succès et guérison définitive. On ne nous taxera pas de trop de sévérité si nous regardons un fait aussi aventureux comme nul et non avenu pour l'avancement de la science.

Nous arrivons ainsi à l'année 1829, où Ebermayer a le premier cherché à démontrer l'origine variée des tumeurs attribuées exclusivement par les uns à la dure-mère, par les autres aux os du crâne ; mais son travail, quoique très érudit et témoignant d'un bon jugement, ne renferme pas un assez grand nombre d'observations originales. C'est pour cela que Chélius a le mérite incontestable d'avoir le premier introduit un éclectisme raisonné et appuyé sur de bonnes observations, dans les doctrines sur les tumeurs crâniennes, en assignant pour point de départ à ces tumeurs tantôt les os, tantôt les méninges, tantôt le cerveau lui-même. Son travail est, sans contredit, après le mémoire de Louis, celui qui a fait faire le plus de progrès à plusieurs des grandes questions qui se rattachent à ce sujet.

Mais tout en reconnaissant qu'il y a eu là un grand progrès, l'histoire anatomique et pathologique de ces produits accidentels restait en grande partie à faire. Pour n'en indiquer que quelques points, nous dirons que dans les travaux cités, tout ce qui se rattache aux tumeurs de la base du cerveau et des méninges était presque omis, quoique depuis Morgagni, les ouvrages et les recueils anatomo-pathologiques rapportent un certain nombre de faits de ce genre. La séparation des tumeurs de composition histologique différente était à peine effleurée ; on prenait généralement toutes ces tumeurs pour des tumeurs cancéreuses, et ce n'est que dans des cas rares, et lorsque les caractères en étaient incontestables, qu'on les désignait comme fibreuses. Quant à la fréquence des tumeurs fibro-plastiques et non cancéreuses, mais généralement confondues avec le cancer, nous croyons être le premier qui l'ait signalée et qui ait tout particulièrement insisté sur cette différence de structure. Il est un autre point enfin sur lequel la science est loin d'être fixée. Malgré les beaux travaux de MM. Andral, Rayer, Cruveilhier, Abercrombie, Durand-Fardel sur ce sujet, la symptomatologie des tumeurs crâniennes et intra-crâniennes laissait encore beaucoup à désirer. Quant à la thérapeutique, nous avons bien moins de progrès à signaler que pour l'anatomie et pour la pathologie. Il résulte déjà clairement du travail de Louis, et ce point a été pleinement confirmé par tous les observateurs impartiaux après lui, que lorsqu'une tumeur crâ-

nienne existe avec perforation de la table interne, toutes les opérations chirurgicales tentées ne font qu'accélérer la terminaison fatale, et l'on peut se convaincre aisément, en parcourant les auteurs, combien les prétendues guérisons en cas pareil méritaient peu de confiance.

Ainsi la science, quoique aujourd'hui avancée pour la connaissance et l'appréciation de ces produits accidentels, offre cependant encore de nombreuses lacunes. Combler quelques unes d'entre elles, tel est le but de ce travail. Comme dans les chapitres précédents, nous allons passer en revue successivement l'anatomie, la pathologie et le traitement des tumeurs cancéreuses et des tumeurs de diverse nature confondues avec le cancer, qui ont leur siége dans les os du crâne, les méninges et les divers points de la masse encéphalique.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Nous diviserons ces tumeurs en deux catégories, division fondée plutôt sur des considérations pratiques que sur une délimitation anatomique bien nette : la première catégorie comprendra les tumeurs crâniennes provenant du tissu osseux, du diploé, du péricrâne, etc., et faisant saillie au dehors ; dans la seconde seront comprises les tumeurs intra-crâniennes provenant des méninges ou du cerveau, et dont les unes finissent également par faire saillie au dehors après avoir perforé la boîte osseuse ou en s'insinuant dans ses ouvertures naturelles, tandis que les autres restent toujours confinées dans l'intérieur du crâne.

A. *Tumeurs crâniennes.* — Sur les 21 observations de tumeurs cancéreuses ou d'apparence cancéreuse, que nous avons recueillies nous-même, nous en trouvons 5 qui ont pris leur point de départ dans l'os. Dans l'une, le milieu des deux pariétaux, ainsi que le sommet de la tête, était occupé par une tumeur fibro-plastique parsemée de réseaux de tissu osseux, et provenant du péricrâne sans perforation aucune de la boîte crânienne. Le second cas était celui d'un cancer multiple du système osseux, où l'altération de la boîte crânienne avait pris pour point de départ le diploé de presque toute la partie convexe dans laquelle étaient disséminées un certain nombre de tumeurs parvenues à divers degrés de développement : les unes encore renfermées entre les deux tables de l'os, d'autres qui avaient perforé la table interne, d'autres qui avaient perforé les deux tables, et une qui avait fini par s'étendre sur la portion

›rrespondante de la dure-mère. Le troisième cas était aussi un
cemple d'infection multiple de toute l'économie. Le cancer avait
ébuté par la surface externe des os du crâne où plusieurs tumeurs
olées avaient paru, qui, plus tard, sont devenues confluentes et
nt perforé la région sincipitale. A l'autopsie, nous avons constaté
s altérations suivantes, fort remarquables : des adhérences intimes
cistaient entre la dure-mère et le sommet de la voûte crânienne;
substance osseuse des deux pariétaux a disparu sur une étendue
e 12 centimètres de long, sur 6 à 7 de large; tout cet espace est
ccupé par une tumeur bosselée à la surface externe, lisse à sa sur-
ce inférieure, et renfermant des plaques osseuses dans une enve-
ppe fibro-celluleuse ; les bords de la perte de substance des os sont
rtement déprimés; une tumeur beaucoup plus petite que la pre-
ière existe un peu plus loin à la surface interne de la boîte crâ-
enne dont la table interne a disparu à ce niveau. La principale
meur dont nous avons parlé avait déprimé le lobe droit du cer-
eau sur une grande étendue, surtout dans sa partie inférieure; une
etite tumeur cancéreuse, enfin, s'était développée à la surface in-
rne de la dure-mère, et avait déprimé deux circonvolutions de la
artie moyenne du lobe droit. Ce qu'il y a de fort remarquable en-
re dans ce cas, c'est que toutes ces altérations avaient existé sans
onner lieu à des symptômes cérébraux. Le quatrième cas était
lui d'une perforation du pariétal par une tumeur qui avait pris son
igine à la surface de la dure-mère. Le cinquième cas, enfin, était
lui d'un polype cancéreux sorti par les fosses nasales, et prenant
n point de départ à la face interne de la base du crâne.

Si à présent nous jetons un coup d'œil sur les tumeurs du même
enre que nous avons rencontrées dans nos autres matériaux, en
hors de nos observations propres, nous avons encore 13 cas à
outer, ce qui fait en tout 18 sur 98, ou un peu plus de 1/6e.
'origine, dans ces cas-là, était tantôt exclusivement dans le sys-
me osseux, tantôt mixte, provenant des os, des méninges ou de
substance cérébrale. Voici en quelques mots les caractères anato-
iques principaux dans ces 13 cas : 1° Tumeur cérébrale et crâ-
enne ayant perforé la région pariétale, et ayant produit en outre
e nombreux petits trous dans les os environnants, trous qui n'al-
ient cependant pas jusqu'à la perforation. 2° Le second cas est
lui de tumeurs multiples de la boîte crânienne ayant leur siége à
région fronto-pariétale. 3° Perforation du pariétal droit, cancer
es os et du cerveau. 4° Perforation de la suture fronto-pariétale,

perte de substance très étendue, tumeurs provenant de la dure-mère et du diploé. 5° Cas analogue en tout au précédent. 6° Large perforation du coronal par une tumeur qui prend son origine dans la substance cérébrale. 7° Perforation du temporal par une tumeur qui provient des méninges de la base. 8° à 10° Dans ces 3 cas, les tumeurs, provenant des méninges de la base, avaient perforé l'os ethmoïdal, et avaient fait saillie dans les fosses nasales; dans une de ces observations il y avait en même temps perforation du coronal, et saillie des prolongements de la tumeur dans les sinus frontaux. 11° Une fois une tumeur méningienne avait fait saillie au dehors à travers le trou occipital. 12° et 13° Deux fois, enfin, les tumeurs, provenant des os, n'avaient pas atteint la surface externe du crâne, mais avaient détruit une portion restreinte de la partie osseuse de la base du crâne. Chez l'un de ces sujets, c'était le pourtour du conduit auditif interne; chez l'autre, la substance osseuse de la selle turcique.

Ainsi sur ces 18 cas, nous en avons 16 où le crâne a été perforé au dehors. 5 fois c'était l'un ou les deux pariétaux; 4 fois l'os ethmoïdal, dont 1 fois en même temps le coronal, 3 fois le temporal; 2 fois la région fronto-pariétale, 1 fois le coronal seul, et 1 fois saillie à travers le trou occipital.

Il nous reste à rechercher à présent quelle est la proportion, dans ces 18 cas, de l'origine différentielle de ces tumeurs du tissu osseux, des méninges, du cerveau, ou de plusieurs de ces points à la fois. Sept fois les méninges et surtout la dure-mère en étaient seuls le point de départ, proportion analogue à celle que nous trouvons dans le mémoire de Louis, lorsqu'on le soumet à une analyse critique rigoureuse : 5 fois c'étaient les os seuls, 4 fois les os et les méninges, 1 fois les os et le cerveau, et 1 fois le cerveau seul.

Lorsqu'on médite sur la valeur de ces chiffres, on est frappé de la nécessité d'abandonner à tout jamais toute doctrine exclusive sur l'origine et le point de départ de ces tumeurs crâniennes. Il est donc fautif de désigner ces tumeurs sous le nom de fongus de la dure-mère.

Par rapport au siége, M. Velpeau (1) est arrivé à des proportions très analogues aux nôtres. « Sur 51 exemples où ce siége est indiqué, » j'en trouve, dit-il, 13 pour les régions pariétales, 8 pour les tempes,

(1) *Dictionnaire de médecine*, art. FONGUS DE LA DURE-MÈRE, t. IX, p. 521.

7 au front, 7 dans la région orbito-nasale, 7 à l'occiput, 5 au vertex, 3 sur le rocher, et 1 dans l'épaisseur de la faux du cerveau. »

Après cette digression un peu longue sur la cause et l'origine va-ée des perforations crâniennes, nous reprenons nos 98 observa-ons pour arriver à la détermination précise du point de départ de es produits accidentels en général.

Nous en ferons deux catégories, suivant qu'elles ont trait à des as de tumeurs uniques ou de tumeurs multiples.

I. TUMEURS UNIQUES.

Nous indiquerons successivement, en procédant de dehors en edans, ce qui est relatif à l'origine de ces tumeurs dans les os, es méninges et le cerveau.

1° *Tumeurs uniques des os seuls.* 5 cas : 1 fois point de départ ans le péricrâne de la région bipariétale, 2 fois dans le diploé crâ-ien, 1 fois dans le pourtour osseux du conduit auditif interne, et fois dans la substance osseuse de la selle turcique.

2° *Méninges.* C'est ici que nous trouvons la plus grande fréquence our les tumeurs uniques, et c'est pour ces parties membraneuses ue nous avons pu nous convaincre combien le point de départ pou-ait varier. Nous l'avons constaté pour la dure-mère dans sa face xterne et interne, sur la faux et dans les sinus. Nous avons vu de ces umeurs naître dans l'arachnoïde pariétale ou viscérale, dans le tissu ellulaire sous-arachnoïdien, dans la substance enfin de la pie-mère. a dure-mère, il est vrai, est notée comme le point de départ le plus équent; mais ici il est souvent fort difficile de se mettre en garde ontre des erreurs, car lorsque la maladie a duré depuis un certain emps, une dissection, même attentive, peut laisser des doutes sur origine précise dans l'une ou l'autre membrane du cerveau. En utre, cette dissection est rarement faite dans les autopsies avec ssez de soin, parce que peu de personnes en comprennent toute importance. Les méninges seules étaient donc le point de départ dans 0 cas.

A. La surface convexe en était le siége 13 fois, dont 6 fois la face nterne et 7 fois la face externe. Sur les 6 de la première catégorie, ous trouvons notés 3 fois comme origine l'arachnoïde pariétale, arachnoïde viscérale et le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; dans es 3 autres, la détermination précise n'est pas faite. Sur les 7 cas ui restent notés pour la dure-mère, nous trouvons, 4 fois surtout,

des détails précis, et généralement la partie supérieure et antérieure pour origine.

B. La faux cérébrale donnait naissance 3 fois à ces tumeurs qui siégeaient à sa partie inférieure et antérieure.

C. La tente du cervelet leur servait d'insertion 2 fois.

D. Les méninges de la base étaient, sans contredit, le point de départ le plus fréquent, 22 fois sur 40. Dans la moitié de ces cas, c'était la dure-mère elle-même qui leur servait de point de départ; dans les autres cas, c'étaient les autres méninges. Voici les proportions selon le siége : 11 fois c'était la partie antérieure de la base, dont 4 fois la région des gouttières olfactives et de l'apophyse crista-galli; 5 fois c'était la région antérieure du rocher, et 2 fois le proche voisinage de la selle turcique. Les autres cas étaient indistinctement distribués sur les divers points du reste de la base du crâne, tels que la partie inférieure du lobe antérieur ou postérieur du cerveau, la partie inférieure du cervelet, les pédoncules cérébraux et cérébelleux, le *processus cerebelli ad testes*, etc.

3° *Cerveau.* La substance cérébrale est presque aussi souvent le siége de ces tumeurs que ses enveloppes membraneuses, 36 fois en tout. Mais ici encore se présentent de nouveau quelques doutes sur leur véritable point de départ. Lorsqu'on rencontre ces tumeurs dans les parties centrales du cerveau, entourées de toutes parts de substance médullaire, leur origine est évidente; mais lorsque le tissu hétéromorphe est situé près de la surface, on peut hésiter entre le point de départ médullaire et méningien. Cependant ici il y a un caractère qui a une certaine valeur. Les tumeurs des méninges se creusent souvent une cavité à la surface de toutes les diverses parties du cerveau, du cervelet, de la protubérance et de la moelle allongée, dans le voisinage desquelles elles se trouvent, mais sans faire corps avec ces organes; tandis que les tumeurs cérébrales et cérébelleuses proprement dites sont en vrai rapport de continuité avec la substance même du centre nerveux.

Voici le degré comparatif de fréquence selon les diverses parties de l'encéphale. Chez 17 sujets le mal avait son siége dans les hémisphères, en proportion à peu près égale pour le droit et le gauche, plus souvent vers la partie antérieure et supérieure que du côté postérieur et inférieur; 2 fois cependant elles étaient presque placées à la base. Après les hémisphères, la région le plus fréquemment atteinte est celle de la protubérance annulaire et de la moelle allongée, 8 fois en tout dans nos observations; 4 fois c'était dans les par-

ies profondes, dans la région des couches optiques et des corps striés, dont 1 fois dans le ventricule latéral droit, que siégeaient ces produits morbides; 3 fois la glande pituitaire leur donnait origine, et 1 fois la tumeur était formée par un épanouissement de la tige pituitaire; 4 fois, enfin, c'était le cervelet dans ses lobes, dont 3 fois à gauche.

Si nous comprenons en une seule catégorie ces 15 cas de tumeurs de la protubérance, du cervelet et de la région de la glande pituitaire, nous avons encore pour la base une assez forte proportion, les 5/12es des tumeurs de la masse encéphalique. Nous trouvons donc, en général, une prédilection marquée pour le siége à la base du crâne, tant pour les tumeurs des méninges que pour celles du cerveau.

II. TUMEURS MULTIPLES.

Nous trouvons le chiffre de 15 pour les tumeurs multiples de toutes les régions, crâniennes, méningiennes et encéphaliques. Et si nous défalquons de nos 98 cas, qui constituent l'ensemble de nos matériaux, 4 cas d'anévrisme de la base, que nous avons fait entrer également dans nos analyses pour les symptômes, nous arrivons à la proportion de 15 à 94, ce qui fait un peu moins d'un sixième, proportion bien plus forte que celle indiquée par M. Velpeau, qui dit avoir trouvé la proportion de 3 sur 60. Voici maintenant la distribution de tous ces cas de tumeurs multiples : 2 fois elles siégeaient dans le diploé et plusieurs d'entre elles avaient atteint les méninges. 5 fois elles se trouvaient dans les hémisphères : 1 fois à la partie antérieure des deux hémisphères; 1 fois à la partie convexe de l'un des hémisphères et dans le sinus longitudinal; 1 fois tumeur de l'hémisphère droit de la partie convexe, et autre tumeur à la base placée sur l'apophyse *crista-galli;* 1 fois dans le lobe postérieur droit et les deux corps striés; 1 fois dans l'hémisphère droit et les lobes du cervelet. 4 fois la dure-mère était le siége des tumeurs multiples : 1 fois deux tumeurs près de la scissure Sylvius; 1 fois trois tumeurs de la faux et une quatrième sur le lobe antérieur du cerveau provenant de la pie-mère par un pédicule; 2 fois la dure-mère et la partie convexe correspondante de la boîte crânienne donnaient naissance à ces tumeurs multiples. 4 fois, enfin, la substance encéphalique de la base en était le siége : 1 fois il y avait deux tumeurs dans la protubérance et la moelle allongée; 1 fois dans les deux lobes du cervelet; 1 fois dans le lobe droit du cervelet et dans

le quatrième ventricule, et 1 fois, enfin, dans le lobe gauche du cervelet et dans la moelle allongée.

Nous n'avons pas rencontré un aussi grand nombre de ces tumeurs que celui qu'a signalé dans son ouvrage M. Walshe, qui dit que Sandifort en a observé 18 dans le cerveau, Ritterich 14 et Cruveilhier plus de 100.

Voici maintenant le tableau synoptique des 94 cas analysés :

I. TUMEURS UNIQUES.		
1° Les os seuls malades, 5 fois, dont : tumeurs uniques. .		3
2° Les méninges :		
Surface convexe.	13	40
Base	22	
Faux cérébrale	3	
Tente du cervelet.	2	
3° Substance cérébrale :		
Hémisphères, partie convexe.	17	36
— parties profondes	4	
Protubérance et moelle allongée	8	
Glande pituitaire.	3	
Cervelet.	4	
II. TUMEURS MULTIPLES.		
Os seuls.	2	15
Méninges seules.	2	
Masse encéphalique seule.	6	
Os et méninges.	2	
Méninges et cerveau.	3	
Total.		94

Nous avons exclu de ce tableau les 4 cas d'anévrismes que nous avons plutôt fait entrer dans nos notes pour la partie pathologique que pour l'anatomie; car elles produisent des symptômes en tout analogues à ceux des tumeurs méningiennes de la base. Ces 4 anévrismes avaient leur siége : 1 fois dans le tronc basilaire, 1 fois dans l'artère communicante postérieure, 1 fois dans l'artère cérébrale postérieure, et 1 fois, enfin, dans les deux carotides internes, de chaque côté de la selle turcique.

Nous arrivons à un point capital de ce travail, à la détermination de la structure de toutes ces tumeurs que l'on a assimilées au cancer, manière de voir qui a même été adoptée par M. Cruveilhier, qui est ordinairement si sagace à séparer du cancer tout ce qui ne lui appartient pas en propre.

STRUCTURE DES TUMEURS CÉRÉBRALES CANCÉREUSES ET D'APPARENCE CANCÉREUSE.

Nous donnerons dans cette partie nos propres observations presque exclusivement, vu que la plupart des faits empruntés même aux meilleurs auteurs sur cette matière sont trop incomplets sous le rapport de la détermination de la nature du tissu.

Nos observations nous montrent que sur 21 cas, dans 9 il s'agissait incontestablement de tumeurs fibro-plastiques, et nous avons la conviction que bien souvent des tumeurs de ce genre ont été confondues avec le cancer; car, dans tous les cas dont il s'agit, des hommes de mérite avaient commis cette erreur. Nous indiquerons, du reste, bientôt qu'indépendamment de la structure microscopique différentielle, bien d'autres caractères encore montrent la nécessité de séparer ces productions de celles de nature carcinomateuse. Dans 8 cas nous avons pu mettre hors de contestation la nature vraiment cancéreuse de ces tumeurs, ce qui prouve qu'on irait également trop loin si l'on voulait trop étendre la séparation sur laquelle nous venons d'insister. 1 fois nous avons trouvé des tumeurs épithéliales à la surface interne de l'arachnoïde pariétale; 1 fois nous avons rencontré une tumeur fibrineuse à la base, et 2 fois, enfin, des anévrismes dans les artères cérébrales. Nous rappellerons de nouveau ici que nous excluons complétement dans cette analyse les tumeurs tuberculeuses, hydatiques, les altérations provenant d'épanchements sanguins circonscrits et les abcès enkystés.

Nous avons été obligé de mettre beaucoup de réserve à adopter la détermination des auteurs sur la nature des tumeurs chaque fois qu'ils n'entouraient pas leur opinion de preuves suffisantes et de détails exacts. Nous dirons qu'à part les 4 cas d'anévrisme, dont 2 nous appartenant, à part les 21 cas de nos observations propres, nous ne trouvons, pour les 73 cas qui restent des 98, que 12 dans lesquels la nature des tumeurs nous a paru déterminable : 5 fois c'étaient des tumeurs fibreuses, 6 fois des cancers, et 1 fois une tumeur dans le plexus choroïde qui présentait tous les caractères des tumeurs érectiles.

Il ne reste donc ici à décrire avec quelques détails, que la structure des tumeurs cancéreuses et des tumeurs fibro-plastiques, les unes hétéromorphes et substituant un tissu nouveau à ceux au milieu desquels elles se développent; les autres consistant bien plus dans un épanouissement hypertrophique, fibro-plastique et plus ou moins

vascularisé, d'une portion restreinte des éléments normaux fibro-celluleux et vasculaires des méninges.

1° Les tumeurs cancéreuses crâniennes et intra-crâniennes se composent, le plus souvent, d'un tissu mou et encéphaloïde, et présentent plus rarement l'apparence dure du squirrhe, variété que nous avons plutôt rencontrée dans les tumeurs cancéreuses de la dure-mère que dans celles des autres parties. L'élément fibreux, dans ces cas, est plus abondant. On rencontre enfin un tissu intermédiaire entre le cancer dur et le cancer mou, d'aspect et de consistance lardacés. Le tissu encéphaloïde est ou mou et jaunâtre, ou d'un gris rosé ou d'un rouge violacé tirant quelquefois sur la teinte lie-de-vin, à cause du mélange du tissu cancéreux très vasculaire avec des épanchements sanguins.

Ces tumeurs forment des masses isolées, plus rarement une infiltration diffuse qui alors occupe ordinairement une portion assez étendue d'un des lobes cérébraux ou cérébelleux. La multiplicité des tumeurs n'est pas rare lorsqu'elles sont cancéreuses. Quant à leurs dimensions, nous les avons vues varier entre celles d'un petit pois et celles du poing d'un adulte et au delà. Les tumeurs les plus volumineuses siégeaient autour de la partie convexe du cerveau; celles de la base étaient généralement de dimension moyenne; les plus petites, enfin, étaient celles qui se trouvaient dans la substance de la protubérance et de la moelle allongée, parce qu'elles tuent avant d'atteindre un volume considérable. Quant à la forme, il y a une variété qu'il faut signaler : c'est celle qui consiste en plaques étendues de tissu cancéreux, qui, d'un côté, dépriment les lobes du cerveau, et qui, d'un autre côté, tendent à perforer les os du crâne; leur forme aplatie tient évidemment au manque d'espace et à la conformation des parties entre lesquelles elles se développent.

Les éléments microscopiques ont été généralement caractéristiques. Dans 6 observations détaillées de ce genre, nous trouvons de grands noyaux et de grands nucléoles et des parois cellulaires de forme variée, quelquefois fusiformes. La dimension moyenne des cellules a été de $0^{mm},02$. Il n'y avait que les cellules mères qui fussent plus volumineuses. Les noyaux variaient en moyenne entre $0^{mm},0125$ et $0^{mm},015$. Les nucléoles variaient entre $0^{mm},0025$ et $0^{mm},0033$. Plusieurs fois nous avons rencontré des granulations d'un jaune terne au milieu du tissu cancéreux. Les cellules alors avaient subi l'infiltration granuleuse. Dans une tumeur hématode et hémorrhagique des méninges, les cellules cancéreuses étaient générale-

ment de petite dimension. Elles variaient entre $0^{mm},01$ et $0^{mm},0125$; les noyaux oscillaient entre $0^{mm},0075$ et $0^{mm},01$; les nucléoles avaient leurs dimensions ordinaires. L'épanchement hémorrhagique, enfin, dans ce cas, présentait de fort beaux globules hématiques formés d'une enveloppe cellulaire transparente et de globulins d'un jaune rougeâtre dans leur intérieur. Il y avait, en outre, quelques cristaux hématiques.

Dans plusieurs de nos dissections, nous avons rencontré des portions de tissu cancéreux assez étendues, d'un jaune pâle et terne, et qui n'étaient autre chose que le tissu phymatoïde que nous avons déjà plusieurs fois eu occasion de decrire. Nous trouvons, enfin, dans les *Bulletins de la Société anatomique* (1), une observation fort remarquable, recueillie par M. Durand-Fardel, dans laquelle le tissu cancéreux d'une tumeur des méninges, ainsi que de plusieurs autres organes de l'économie, était entièrement composé d'une substance de couleur vert-pomme. Nous venons d'observer un cas analogue (mars 1851).

2° Les *tumeurs fibro-plastiques intra-crâniennes* montrent, dans la majorité des cas, une connexion assez intime avec les méninges. Elles prennent tantôt leur origine de la dure-mère, tantôt de l'arachnoïde, et elles offrent cela de particulier qu'elles ne contractent guère d'adhérences avec les parties voisines et qu'elles n'exercent, en aucune façon, sur les tissus qui les entourent, ce mode d'extension substitutive que nous connaissons aux tumeurs cancéreuses. Elles peuvent comprimer le cerveau, le cervelet, les nerfs et les os, creuser dans les organes voisins des gouttières et des cavités, mais sans y entraîner la moindre altération fibro-plastique. Leur forme est ordinairement arrondie, tantôt plutôt sphérique, tantôt ovoïde. Il n'est pas rare de voir leur surface présenter un aspect mamelonné. En les disséquant avec soin, on arrive souvent à un point d'implantation beaucoup plus étroit que le reste de la tumeur constituant parfois un véritable pédicule et paraissant former un épanouissement hypertrophique, pour ainsi dire, d'une portion circonscrite des membranes du cerveau. Dans une de nos observations, l'origine était plus franchement diffuse, et cela s'expliquait par le point de départ, car c'était une tumeur fibro-plastique du péricrâne, production morbide fort étendue, plate, d'un rouge sarcomateux, parsemée de réseaux osseux, dépourvue de tout suc trouble, et ne montrant à l'examen

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XI, p. 195-199.

microscopique que des éléments propres au tissu fibro-plastique. Le siége de ces tumeurs, lorsqu'elles sont intra-crâniennes, et c'est là le cas de beaucoup le plus fréquent, est plutôt la base du cerveau que sa partie convexe. Leur volume varie entre celui d'une noisette et celui d'une grosse noix, quelquefois au delà. Entourées d'une enveloppe fibro-celluleuse, vasculaire, à surface mamelonnée ou lobulée, elles offrent déjà extérieurement une coloration variée dans laquelle on voit alterner des portions jaunes, rosées, rouges, et, dans des cas pas trop rares, un tissu d'une teinte verdâtre. Cette diversité de coloration devient plus manifeste encore sur une coupe fraîche; celle-ci fait reconnaître, en outre, l'absence de tout suc trouble et lactescent, et ce tissu, ordinairement d'une bonne consistance élastique, ne fournit ordinairement, même à une forte pression, qu'un suc transparent, quelquefois accidentellement teint de sang. La consistance est quelquefois différente dans les diverses parties d'une même tumeur, ce qui est alors en rapport avec le degré de vascularité. Celle-ci est-elle prononcée, et le tissu d'un rouge plus ou moins vif, la consistance est molle, et elle devient d'autant plus ferme, que l'élément vasculaire diminue et que l'élément fibreux, au contraire, prend le dessus. Nous trouvons dans les auteurs des observations où l'aspect fibreux était tellement général, que la tumeur était comparée aux corps fibreux de l'utérus. M. Andral a même trouvé, dans une tumeur méningienne de cette espèce, les concrétions calcaires si fréquentes dans les tumeurs fibreuses de la matrice.

A ces caractères physiques : délimitation nette par rapport aux tissus et aux organes voisins, origine par épanouissement méningien, absence de suc lactescent, vient s'ajouter le témoignage de l'analyse microscopique qui fait constater l'absence de tout élément cancéreux, et l'existence constante, au contraire, de tous ceux que nous rencontrons journellement dans les productions fibro-plastiques. Ce sont de petites cellules, rondes ou ovalaires, dépassant à peine $0^{mm},012$, renfermant un très petit noyau de $0^{mm},005$; on y voit, de plus, de nombreux corps fusiformes, étroits, munis d'un noyau ovoïde, aplati, et dans l'intérieur duquel le nucléole n'est marqué que comme un petit point noir. Toutes les formes intermédiaires enfin, entre la fibre et les corps fusiformes, s'observent dans ces tumeurs. Nous y avons rencontré aussi ces grandes cellules à noyaux très petits et très nombreux, que nous avons signalées ailleurs dans les tumeurs fibro-plastiques provenant du périoste ou de l'os, cellules qui se distinguent bien aisément des cellules mères du

cancer par leur aspect, ainsi que par leurs dimensions et l'aspect de leurs petits noyaux.

Le tissu jaune-verdâtre que nous avons plusieurs fois observé dans ces tumeurs devait sa coloration en partie à l'existence de matières grasses se présentant sous l'aspect de vésicules opalisantes offrant tous les caractères de vésicules graisseuses et n'en différant que par la nuance de leur coloration. La vascularité de ces tumeurs est, nous l'avons vu, non seulement variable d'une tumeur à une autre, mais même dans les diverses parties d'une tumeur. Dans celles qui sont mamelonnées ou lobulées, on voit quelquefois des réseaux de vaisseaux autour de chaque mamelon.

Une observation attentive démontre donc que des caractères distinctifs incontestables séparent les tumeurs intra-crâniennes fibro-plastiques, de celles de nature cancéreuse, caractères auxquels nous pouvons encore ajouter celui de la multiplicité de ces dernières tumeurs dans d'autres points de l'économie, lorsque la tumeur cérébrale est vraiment carcinomateuse, tandis que les tumeurs fibro-plastiques des méninges sont ordinairement les seules de l'économie.

Nous n'avons que peu de remarques à ajouter sur les autres tumeurs que nous avons fait entrer plus haut dans notre analyse. Les deux anévrismes dont nous avons déjà signalé le siége avaient le volume d'une petite noisette et une structure en tout conforme à celle des anévrismes dans les autres parties du corps. La seule tumeur fibrineuse non organisée que nous ayons observée à la base du cerveau avait le volume d'un petit œuf, et n'était pas bien régulière de forme. Elle montrait sur une coupe fraîche, dans son centre, un aspect rougeâtre de couleur de sang ; cette couleur allait en diminuant, à mesure qu'on approchait de la périphérie, et par places même il y avait une coloration jaunâtre. La tumeur avait une consistance plus ferme que l'encéphaloïde ; elle se désagrégeait en grumeaux par une légère compression ; aucun suc ne l'infiltrait. Sa structure était fibroïde, c'est-à-dire, composée de couches irrégulièrement fibreuses, ressemblant beaucoup aux concrétions de fibrine coagulée. On apercevait, de plus, de nombreux grumeaux irréguliers qui, par places, offraient une forme régulière de globules ; un certain nombre de globules sanguins y étaient restés presque intacts. En un mot, nous y rencontrons les éléments des tumeurs fibrineuses, avec absence de tissu fibreux, ainsi que de tissu encéphaloïde.

Nous avons rencontré une fois des tumeurs épithéliales de la sur-

face interne du feuillet pariétal de l'arachnoïde, tumeurs petites, molles, rougeâtres, et entièrement composées de vaisseaux et surtout de cellules épithéliales qui présentaient en tous points les caractères de l'épithélium de cette membrane séreuse..

Nous avons observé tout dernièrement un cas fort remarquable de tumeurs érectiles de la substance cérébrale, et nous en connaissons un autre rapporté par Guérard (1). C'était une tumeur qui avait son siége dans le ventricule latéral droit du cerveau, chez une petite fille de trois ans.

Après les détails sur le siége et la structure de ces tumeurs, nous arrivons tout naturellement à la question de leur influence sur l'organe dans lequel elles se développent et sur les nerfs qui en proviennent, question très importante surtout pour expliquer une bonne partie des symptômes dont nous allons donner l'analyse.

Il n'est pas rare de voir la substance cérébrale presque intacte autour de ces tumeurs, surtout si elles proviennent des méninges et se développent à leur surface externe. En outre, une compression lente et tout à fait graduelle peut produire à la longue des dépressions assez marquées de diverses portions du cerveau, sans amener une altération bien notable de structure. Nous avons surtout rencontré ces sortes de dépressions à la surface convexe des hémisphères et à leur base, ainsi que dans le voisinage du bulbe, de la moelle allongée et des lobes du cervelet. Nous avons vu plusieurs fois les circonvolutions ainsi comprimées s'atrophier et se déplisser pour ainsi dire. Si la structure intime s'altère, l'induration survient quelquefois, mais le ramollissement circonvoisin est l'altération la plus fréquente. Celui-ci présente le plus souvent un aspect rouge et inflammatoire, plus rarement une teinte pâle, et cet aspect comme tremblotant que M. Cruveilhier a désigné comme l'un des caractères du ramollissement gélatiniforme. La gêne que les tumeurs produisent par compression sur la circulation veineuse des méninges fait augmenter sur divers points, selon leur siége, la quantité d'exhalation séreuse sous-arachnoïdienne ou ventriculaire, et il n'est pas rare de trouver les ventricules latéraux distendus par une quantité notable de liquide, dont la quantité peut aller à 100 et à 120 grammes et au delà ; le liquide céphalo-rachidien peut aussi augmenter notablement dans sa quantité.

Une déviation de certaines parties de la base par le développe-

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. VIII, p. 223-227.

ment de la tumeur s'est rencontrée aussi plusieurs fois dans les faits que nous avons analysés. C'est ainsi que nous avons vu le bulbe rachidien, les pédoncules cérébraux et cérébelleux déviés de leur position naturelle, les ventricules latéraux déprimés par des tumeurs des hémisphères, le troisième ventricule, enfin, refoulé en haut par une tumeur de la base.

Les méninges étaient plusieurs fois partiellement adhérentes les unes aux autres et assez fortement injectées autour des produits accidentels. Quant aux épanchements sanguins dans les méninges ou dans la substance cérébrale, nous les avons plutôt rencontrés à une certaine distance des tumeurs que dans leur proche voisinage. Les épanchements purulents se trouvaient plusieurs fois dans les méninges comme conséquence de la méningite terminale, et deux fois des abcès enkystés existaient dans le cerveau près des produits accidentels. Nous verrons plus loin qu'un état phlegmasique aigu des membranes de la surface du cerveau se montre souvent pendant les derniers jours de la vie; mais on ne trouve pas toujours à l'autopsie les altérations correspondantes; on rencontre un état congestif très marqué, ainsi qu'une augmentation d'exhalation séreuse, plutôt que des épanchements purulents.

Nous arrivons à présent à l'un des points essentiels de cette esquisse anatomique : c'est l'altération des nerfs cérébraux par suite de la compression exercée par la substance des tumeurs. Malheureusement les faits que nous avons eu sous les yeux n'ont pas tous été complets sur ce point. Toutefois nous avons pu mettre hors de doute les altérations des nerfs dans un certain nombre de cas où les troubles fonctionnels des sens avaient existé pendant la vie. Les nerfs de la base du cerveau étaient tantôt comprimés et aplatis, tantôt atrophiés à leur sortie du cerveau, tantôt, enfin, dans un état de phlegmasie avec injection vasculaire vive et ramollissement de leur substance.

Dans un petit nombre de cas, enfin, dans lesquels des troubles sensoriels avaient existé, ces altérations matérielles correspondantes n'ont pu être constatées dans ces nerfs. Cela n'a rien d'étonnant, et l'on comprend fort bien qu'une compression légère puisse exister pendant un certain temps et être plus forte même par moments, par suite d'un état congestif de la tumeur et de ses alentours, sans qu'il y ait un commencement de désorganisation de la pulpe nerveuse. La compression, en pareil cas, peut altérer pendant longtemps les fonctions, avant d'atteindre moléculairement la structure.

Vu l'état incomplet d'un certain nombre de nos matériaux sur ce point, nous nous bornerons à signaler les altérations sans le concours des données statistiques.

Les nerfs qui souffrent le plus fréquemment sont, sans contredit, les trois premières paires cérébrales et la cinquième paire. Les nerfs olfactifs ont été plusieurs fois comprimés, aplatis, et même partiellement détruits, tantôt d'un côté, tantôt des deux côtés. Les nerfs optiques avaient éprouvé des altérations ou après leur sortie du chiasma, ou dans ce dernier point, et plusieurs fois l'altération se trouvait plus haut encore dans les parties du cerveau qui donnent indirectement naissance aux nerfs de la vision. C'est cette paire de nerfs qui, sans contredit, souffre le plus souvent. La troisième paire, le nerf moteur oculaire commun, est encore assez souvent malade dans ces cas; c'est notamment lorsque, pendant la vie, nous avions constaté la paralysie de la paupière supérieure accompagnée de strabisme fixe et externe, que nous l'avons trouvée altérée. La cinquième paire était aussi assez souvent malade, aplatie, en partie détruite, offrant des fibres éparpillées, comprimée dans le ganglion de Gasser. Les altérations de ce nerf se manifestaient toujours par des troubles correspondants dans les fonctions sensorielles et la sensibilité de la face. Parmi les altérations les plus remarquables de ce nerf à son origine, que nous ayons rencontrées dans les faits analysés, nous citerons une observation recueillie par M. Landouzy (1) :

« Sous la tumeur s'engage le nerf trifacial, dont tous les filets, séparés les uns des autres, semblent faire une espèce de réseau qui embrasse sa convexité inférieure. Ses filets nerveux, qui se confondent avec le tissu de la tumeur, au moment où ils forment le ganglion de Gasser, se rendent dans une masse cancéreuse occupant la place du ganglion, et se terminant, comme lui, par les trois nerfs. L'intervalle osseux qui sépare le trou grand rond du trou ovale est détruit.

» La branche ophthalmique a son volume et sa position naturels; mais à sa sortie du ganglion, dans l'intervalle d'un centimètre environ, elle est complétement unie à la masse cancéreuse qui se prolonge sur elle, et dont il est difficile de la séparer.

» Le nerf maxillaire supérieur paraît n'avoir subi aucun changement; l'inférieur, qui n'a plus la texture nerveuse, est beaucoup plus volumineux que de coutume : parvenu dans la fosse zygomatique, il

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIII, p. 340 à 348.

se confond tout de suite avec la masse cancéreuse qui remplit cette fosse, et qui fait suite à la tumeur de la joue.

» La dure-mère qui recouvre la tumeur est modifiée dans sa texture de manière à avoir l'apparence de fibrilles nerveuses, écartées les unes des autres ; le nerf lingual a son volume et sa direction ordinaires ; le nerf facial, à sa sortie du trou stylo-mastoïdien, se perd tout de suite dans la tumeur.

» Le ganglion cervical supérieur a le volume d'une grosse amande ; il comprime l'artère carotide et le nerf pneumo-gastrique. »

Le facial et l'auditif sont souvent altérés ensemble ; si l'un des deux seul est malade, c'est de préférence le nerf de l'ouïe. Le glosso-pharyngien et le pneumo-gastrique n'ont été trouvés malades, dans nos observations, que quand un certain nombre de nerfs avaient été comprimés à la fois. Nous nous serions attendu, il est vrai, à trouver le pneumo-gastrique plus souvent malade à cause de la fréquence des troubles digestifs, et surtout des vomissements et de l'existence, pas très rare non plus, d'un ralentissement notable de la circulation. Nous n'avons vu l'hypoglosse qu'une seule fois atrophié et ses racines détruites.

Il n'est pas très rare de voir plusieurs paires de nerfs à la fois comprimées et malades, comme l'optique et l'olfactif, ces deux nerfs et le nerf auditif ; la troisième et la cinquième paire, la deuxième, la troisième et la cinquième. Nous ne trouvons qu'un seul fait où presque tous les nerfs de la base du crâne ont été malades. C'est une observation due à M. Boyer (1).

Il nous reste un dernier point à déterminer dans l'histoire anatomique des tumeurs cancéreuses et non cancéreuses du cerveau : c'est la proportion de la généralisation. Nous trouvons avant tout une absence complète d'infection de l'économie dans tous les cas où la tumeur a été reconnue fibro-plastique, et nous insistons de nouveau tout particulièrement ici sur ce point. Il nous reste donc à déterminer la proportion de généralisation pour les tumeurs cancéreuses proprement dites : en éliminant toutes les observations qui, sous ce rapport, n'offrent pas des détails suffisants, nous arrivons au chiffre de 48 ; sur ce nombre il y en a eu 16 où des cancers secondaires ont été observés. Ainsi, dans un tiers des cas, proportion inférieure, il est vrai, au chiffre des cancers les plus infectants, mais supérieure de beaucoup à celui indiqué dans les auteurs pour le can-

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. IX, p. 266 à 271.

cer cérébral, on comprend, du reste, que le mal tue souvent avant que l'infection ait pu avoir lieu. Ce chiffre de 16 pourra encore éprouver une restriction, si l'on élimine 3 cas dans lesquels il est probable que le cancer cérébral a été secondaire, tandis qu'il a été primitif dans les 13 autres. Nous serions évidemment arrivé à un chiffre bien plus élevé, si nous avions compris ici tous les cas dans lesquels la multiplicité des tumeurs existait dans toute l'économie, car nous avons vu plus haut que nous constations déjà 15 cas de tumeurs multiples, rien que pour le crâne, les méninges et le cerveau ; mais nous n'avons voulu faire entrer ici en ligne de compte que les observations dans lesquelles tous les principaux organes du corps ont été examinés avec soin à l'autopsie. Ainsi sur les 15 cas mentionnés plus haut, 10 seulement ont pu entrer dans cette analyse, de même que le nombre de 98 faits se trouve réduit au chiffre de 48.

Dans 5 autopsies, le cancer du cerveau était unique ; mais il y avait plusieurs cancers secondaires dans les parties molles et les os : 1 fois dans les deux poumons, 1 autre fois dans la rate et le tissu cellulaire autour du rectum ; 1 troisième fois dans les poumons, le foie, les reins et l'amygdale gauche ; 1 fois dans le foie et les deux reins ; et 1 fois enfin dans le rein gauche et dans un grand nombre d'os du squelette, y compris ceux du crâne.

Dans 3 autopsies, la multiplicité des tumeurs n'existait qu'à la tête ; dans 1 cas, il y avait multiplicité à la fois dans les os du crâne et le cerveau. Chez 4 sujets, les tumeurs multiples existaient dans les os du crâne, les méninges, le cerveau, et sur divers points du squelette et des parties molles. Sur ce nombre il y avait surtout un cas fort remarquable par la multiplicité des dépôts cancéreux qui existaient à la fois à la partie interne de la voûte crânienne, à la surface du cerveau, à la partie postérieure du sternum, sur le trajet des gros vaisseaux, sous la plèvre, dans les poumons, dans le foie, et à la surface du pancréas.

Parmi les 3 cas, enfin, dans lesquels le cancer cérébral était secondaire, il était 2 fois multiple dans le cerveau. Il était, dans le premier cas, consécutif à un cancer du sein ; dans le second à un cancer du pylore, et dans le troisième à un cancer de la matrice.

Nous dirons en terminant qu'outre ces altérations cancéreuses secondaires, l'autopsie nous a révélé plusieurs fois l'existence de ces phlegmasies terminales des voies respiratoires, que l'on observe, du

reste, dans beaucoup d'autres affections cancéreuses, et, en général, dans la période ultime des maladies chroniques les plus diverses.

§ II. Pathologie.

Si la description anatomique des produits accidentels qui nous occupent dans ce chapitre est déjà hérissée de difficultés par rapport à la détermination du siége précis et de la nature intime de ces tumeurs, il y a des difficultés bien autrement grandes encore lorsqu'il s'agit de tracer la symptomatologie de ces maladies ; car ici il est non seulement nécessaire d'avoir à sa disposition un certain nombre d'observations détaillées, mais il s'agit véritablement de trouver le fil d'Ariane dans ce labyrinthe de confusion, de théories non prouvées, de descriptions vagues et toutes plus ou moins empreintes du cachet de l'imagination.

Pour notre compte, nous avons bien fait quelques efforts pour baser la corrélation des lésions et des symptômes de ces affections sur l'analyse des faits ; mais nous sentons vivement combien ce travail présente encore d'imperfections. Cependant, selon notre habitude, nous préférons de beaucoup montrer les problèmes dans toute leur nudité, que nous servir de la méthode ingénieuse des métaphysiciens, qui savent toujours cacher, par des raisonnements spécieux, ce qui manque de solidité et de vérité à leurs arguments.

Nous commencerons par la description générale des symptômes des tumeurs cancéreuses et cancroïdes de la boîte crânienne et de son contenu ; et ce ne sera qu'après avoir tracé cette histoire pathologique générale, que nous donnerons quelques détails sur la valeur des symptômes spéciaux qui correspondent aux altérations des diverses parties constituantes de la masse encéphalique.

Nous analyserons avant tout les signes du début, puis nous passerons successivement en revue les signes physiques et externes appréciables à la surface de la tête, et ensuite les signes physiologiques qui portent sur les grandes fonctions en connexion plus ou moins intime avec les centres nerveux.

Nous nous appuyons dans ce travail sur l'analyse de 90 observations.

Nous trouvons, sur ce nombre de faits, 5 cas dans lesquels la maladie a été tout à fait latente, aucun symptôme spécial n'ayant fait soupçonner l'existence d'une tumeur cérébrale que l'autopsie

seule est venue révéler. Nous reviendrons plus loin avec détail sur ces faits auxquels nous pourrions en ajouter d'autres, dans lesquels une tumeur crânienne seule faisait reconnaître une lésion qui, pendant assez longtemps au moins, ne s'était manifestée par aucun désordre fonctionnel. Il résulte de ce fait, qu'il faut cependant regarder comme tout à fait exceptionnel, que des tumeurs peuvent se développer lentement, graduellement, et se créer, pour ainsi dire, un droit de domicile dans l'encéphale, sans troubler les parties qui les entourent, et cela dans un organe dont les moindres lésions peuvent cependant entraîner des accidents graves.

Avant de passer à l'analyse détaillée, nous allons esquisser les traits principaux de la symptomatologie des tumeurs cérébrales en un tableau succinct.

TABLEAU GÉNÉRAL DES SYMPTÔMES DES TUMEURS DU CERVEAU.

Au milieu d'une santé bonne ou passable, la maladie débute le plus souvent par des maux de tête, ou habituels ou revenant, par accès plus ou moins violents. Au bout d'un certain temps une moitié du corps commence à s'affaiblir, et il s'établit lentement et graduellement une hémiplégie. Des convulsions apparaissent quelquefois de bonne heure. Des troubles sensoriels se manifestent de bonne heure si la tumeur siége à la base. Il est rare que le début soit marqué par des troubles digestifs, des nausées et des vomissements revenant par accès. Les facultés intellectuelles s'altèrent rarement dès le principe. Le diagnostic est facile si la tumeur se développe au dehors. Elle laisse ordinairement les téguments intacts ; la tumeur est molle, élastique, à surface inégale ; elle donne quelquefois au palper la sensation d'une fausse fluctuation ; on y perçoit volontiers des battements artériels ; si des parcelles d'os sont détachées tout autour, on constate une crépitation particulière ; le crâne enfin est-il largement perforé, la tumeur est réductible, et suit l'expansion et les mouvements du cerveau. On sent parfois aussi un rebord autour de la tumeur. Dans ces cas, les troubles fonctionnels du cerveau souffrent proportionnellement peu.

Si la tumeur ne tend pas à se développer au dehors, nous constatons deux ordres de troubles fonctionnels : les uns, en rapport direct avec l'encéphale, ont trait à la motilité, à la sensibilité, aux organes des sens et à l'intelligence ; les autres se composent des troubles plutôt indirects, tels que ceux des organes de la digestion, de la respiration, de la circulation.

Parmi les altérations de la sensibilité, nous rencontrons en première ligne les maux de tête qui existent au moins 2 fois sur 3. Les douleurs sont générales ou circonscrites, sourdes ou vives, permanentes ou venant par accès, lesquels peuvent s'accompagner de nausées et de vomissements. Les membres affaiblis ou paralysés sont assez fréquemment aussi le siége de douleurs. L'insensibilité partielle ou plus étendue ne survient quelquefois que vers la fin.

Les troubles sensoriels sont presque aussi fréquents que ceux de la sensibilité, et correspondent surtout aux tumeurs de la base. Ils se distingent des maladies idiopathiques des organes des sens par l'existence simultanée de douleurs, de symptômes paralytiformes, et par la tendance à l'altération de plusieurs sens à la fois. C'est ainsi, par exemple, que la vue, l'ouïe ou l'odorat souffrent successivement, quelquefois simultanément, tantôt d'un seul côté, tantôt des deux. La vue est l'organe des sens le plus fréquemment atteint ; elle s'affaiblit et peut s'abolir complétement. Plus rarement on observe une inflammation avec ulcération de la cornée, lorsque la branche ophthalmique de la cinquième paire a plus particulièrement souffert. La compression de la troisième paire provoque plutôt la paralysie et la chute de la paupière supérieure avec strabisme en dehors. L'ouïe est beaucoup plus souvent affaiblie que surexcitée.

Les altérations de la motilité sont des plus importantes à connaître ; elles existent dans plus des deux tiers des cas, et se distinguent par une grande variété de manifestations, surtout dans tout ce qui a rapport à la paralysie. Les troubles moteurs qui se manifestent par la paralysie sont proportionnellement moins fréquents, mais peut-être plus importants encore par rapport au diagnostic des tumeurs cérébrales. On les observe dans un tiers des cas. La paralysie ne survient qu'exceptionnellement d'une manière brusque. Occupant ordinairement un seul côté du corps, elle augmente lentement, et il n'est pas rare de la voir augmenter et diminuer alternativement pendant quelque temps et suivre une marche oscillante. La paraplégie est la forme exceptionnelle de la paralysie dans les tumeurs. Les membres affaiblis sont fréquemment le siége de douleurs vives, de secousses subites, de soubresauts, de spasmes, de convulsions partielles. En thèse générale, la paralysie est croisée dans le système musculaire, tandis qu'elle a habituellement lieu du même côté que l'altération pour les organes des sens. Outre la paralysie lente, on observe dans le cours de la maladie des accès

d'apoplexie qui se caractérisent par une perte momentanée de la connaissance et par une hémiplégie subite. Les convulsions générales prennent assez généralement le caractère épileptiforme; elles peuvent être si violentes, qu'elles entraînent la mort instantanée.

Les altérations de l'intelligence sont constatées dans 1/3 environ des cas, et encore, chez beaucoup d'entre eux, à un degré peu notable; chez 1/9e seulement il y a abolition à peu près complète de l'intelligence. Les degrés légers se caractérisent par une diminution de la mémoire, de la lenteur dans les idées; à un plus haut degré, on observe de l'incohérence dans les idées, de la difficulté dans le langage, la disparition des facultés jusqu'à la démence complète. Des accès de folie, des hallucinations, la manie, constituent l'exception parmi ces troubles.

Il est important de bien tenir compte de tous les changements morbides que l'on voit se développer du côté des organes digestifs. Comme symptômes précoces, on ne les observe que dans 1/9e des cas; mais on pourrait bien être tenté de les rapporter à une maladie idiopathique de l'estomac, si l'on ne tenait compte de l'absence des aliments dans les matières vomies, de la facilité des digestions, de l'indépendance que montrent ces nausées, et de l'existence simultanée de douleurs de tête, de symptômes paralytiques et de troubles sensoriels.

Les autres troubles fonctionnels n'ont qu'une valeur très secondaire pour le diagnostic. C'est ainsi que, vers la fin, la paralysie progressive produit de l'irrégularité dans les garde-robes et dans l'émission des urines. Le pouls conserve habituellement son rhythme normal; il est parfois notablement ralenti, et il s'accélère vers la fin s'il survient quelque complication inflammatoire. Dans quelques cas de tumeurs de la base, près de la protubérance, la respiration est haute, accélérée, bruyante, sans qu'il y ait des altérations locales des voies respiratoires.

La santé générale est profondément altérée dans les cas de tumeurs cancéreuses; il faut dire cependant que ces malades succombent souvent avant que le marasme ait pu atteindre un haut degré. Vers la fin, on observe le plus souvent de la stupeur et du coma, et du délire, s'il survient une affection inflammatoire du cerveau ou des méninges. La mort subite est la conséquence d'un épanchement sanguin considérable, ou d'un accès violent de convulsions générales.

Nous ne tracerons pas ici le tableau des manifestations symptomatologiques, différentes selon le siége des tumeurs ; il en sera longuement question dans le cours de ce travail, et le résumé qui terminera ce chapitre en esquissera d'une manière succincte les principaux traits.

Nous arrivons donc ainsi à l'analyse détaillée de la partie pathologique de nos observations, que nous commencerons en indiquant tout ce qu'elle nous offre par rapport au début.

Début. Le début n'a été noté avec quelques détails que dans la moitié des cas, dans 45 observations. On ne s'étonnera pas que, dans l'autre moitié des faits, le début ait été passé sous silence, en tenant compte de ce que souvent ces malades ne se présentent à l'observation du médecin que lorsque la maladie est déjà fort avancée, et que l'intelligence surtout a éprouvé d'assez profondes atteintes pour qu'on ne puisse tirer aucun parti des réponses données par ces malades. Nous venons de voir, en outre, que ces affections pouvaient être quelquefois latentes pendant toute la durée.

Le début a été, dans un certain nombre de cas (13 fois), borné à un seul symptôme, mais dont la nature et l'intensité pouvaient déjà faire pressentir qu'il s'agissait d'un mal sérieux et profond de l'encéphale. C'étaient surtout la céphalalgie et les affections de la motilité qui étaient dans ces cas les principaux symptômes accusés.

Ces 13 malades éprouvaient, pendant plus ou moins de temps, une vive douleur de tête avant tout autre malaise. Ordinairement continuelles, dans deux cas ces douleurs de tête venaient par accès violents tout en persistant à l'état sourd d'une manière habituelle. Le plus souvent générales, elles étaient plusieurs fois bornées à la région sus-orbitaire, et une fois à la région occipito-cervicale. Les troubles de la motilité, comme symptôme initial unique, se manifestaient par un affaiblissement graduel d'un côté du corps. Une fois, c'était une faiblesse de l'un des bras avec convulsions dans ce membre ; chez un autre malade, une hémiplégie survenue graduellement s'accompagnait de bonne heure de roideur et de contractions involontaires. Nous avons noté, dans un autre cas, au début, une hémiplégie droite, passagère, survenue après des symptômes apoplectiformes ; et chez un autre malade une roideur tétanique qui accompagnait chaque fois des accès apoplectiformes survenus depuis le commencement de la maladie. Chez un de ces 13 sujets, où le début était marqué par un seul ordre de troubles, il s'agissait d'une diminution graduelle de la vue et de l'ouïe, troubles sensoriels qui faisaient pressentir de bonne heure

toute la gravité de l'affection, vu que les altérations idiopathiques des organes des sens ne portent ordinairement que sur un seul à la fois.

Mais le plus souvent, 32 fois sur 45, plusieurs des grandes fonctions étaient atteintes à la fois dès le début, surtout quand la tumeur était intra-crânienne. Ces désordres portaient principalement sur la sensibilité; ils consistaient en douleur céphalique, troubles des organes des sens, surtout de la vue, altérations de la motilité, paralysie, convulsions, diminution des facultés intellectuelles, et enfin des symptômes du côté des voies digestives. 20 fois sur 32, deux de ces importantes fonctions souffraient à la fois; 8 fois trois d'entre elles étaient affectées, et 4 fois les quatre principales fonctions, altérées en pareille circonstance, l'étaient dès le début. Voici ce que nous avons observé dans les 20 cas d'altérations de deux fonctions: Le symptôme le plus fréquent était la céphalalgie (11 fois sur 20), accompagnée 3 fois d'hémiplégie. Quant au siége de la céphalalgie, elle existait 2 fois du côté de la paralysie, et 1 fois elle était générale; 5 fois il y avait en même temps trouble des organes des sens, et principalement de la vue, accompagné 1 fois de surdité; 2 fois il y avait en même temps des vertiges, des étourdissements, de la dyspepsie, des nausées et des vomissements. En pareille circonstance il est facile de se tromper et de rapporter le siége de la maladie plutôt à l'estomac qu'au cerveau : nous avons vu en consultation un de nos premiers praticiens prendre pour une affection du pylore les symptômes d'une de ces tumeurs méningiennes. Chez un malade, il y avait de bonne heure, en même temps que la céphalalgie, une altération de l'intelligence, accompagnée de lenteur de la parole. Chez deux malades les maux de tête étaient moins prononcés; mais il y avait de bonne heure des douleurs névralgiques multiples, surtout à la face et dans la région fronto-temporale, revenant de temps en temps par de forts accès, et s'accompagnant, dans un de ces cas, de fourmillements, de crampes, d'une sensation habituelle de froid, symptômes qui firent bientôt place à une hémiplégie du côté gauche. Chez un malade il y avait diplopie, avec d'autres troubles assez variés du côté de la vue. Chez 7 malades les symptômes paralytiques prédominaient parmi les phénomènes initiaux, et s'accompagnaient de sensations douloureuses diverses ou de troubles sensoriels. Une fois il y avait paralysie du bras gauche avec douleur vive; 1 fois hémiplégie droite avec amaurose commençante; 1 fois douleur dans le côté droit du corps, et paralysie de la paupière supérieure du côté op-

posé; 1 fois une hémiplégie graduelle du côté droit, accompagnée d'affaiblissement de l'intelligence; 1 fois une hémiplégie du côté gauche avec cécité; 1 fois perte de la mémoire, de la vue et de l'ouïe; et 1 fois enfin, névralgie faciale avec cécité.

Dans les 8 cas où trois des importantes fonctions étaient de bonne heure atteintes, la céphalalgie s'est encore rencontrée 7 fois. Dans le seul cas où elle manquait, le début se caractérisait par des convulsions du côté droit, par de la cécité et une paralysie œsophagienne commençante. Dans les 7 autres cas, il y avait: 1° céphalalgie sus-orbitaire, paralysie faciale gauche et trouble de la vue; 2° céphalalgie avec étourdissements, diminution de la sensibilité générale, faiblesse du côté droit, affaiblissement de la vue, strabisme et diplopie; 3° céphalalgie, diminution de la mémoire, faiblesse des membres et tremblement; 4° céphalalgie frontale, convulsions de la face, fourmillement dans les membres; 5° céphalalgie, douleurs abdominales, vomissements et délire; 6° céphalalgie, trouble de l'intelligence, nausées et vomissements; 7° céphalalgie, hypéresthésie crânienne, faiblesse de la vue et hémiplégie incomplète.

Dans les 4 cas enfin de troubles initiaux multiples, nous observons 1° une paralysie subite de la paupière supérieure gauche avec strabisme en dehors, troubles de la vue, douleurs sus-orbitaires, temporales et faciales, et frissons; de plus une céphalalgie qui ne fut pas de longue durée; 2° maux de tête, vomissements, perte de connaissance, tumeurs syncipitales d'abord isolées, puis confluentes; 3° céphalalgie, tumeur syncipitale, trouble de la vue, fourmillement à droite; 4° céphalalgie, photophobie, trouble de la vue, altération de l'intelligence et du mouvement.

Nous trouvons donc les maux de tête comme symptôme initial le plus fréquent, ayant existé dans près des 2/3 des cas. Viennent ensuite, par rapport à la fréquence, les altérations des fonctions sensorielles, puis celles de la motilité, de l'intelligence, et des fonctions digestives.

Des douleurs de tête vives, sourdes et continues, mais plus violentes par accès, survenant au milieu d'une assez bonne santé, ou au moins chez des personnes qui n'y étaient pas sujettes auparavant, attirent déjà l'attention du praticien expérimenté sur une affection cérébrale. L'absence d'existence de tubercules pulmonaires diminue la probabilité de tubercules encéphaliques; mais on peut rester dans le doute entre la probabilité d'une tumeur cérébrale et celle d'un ramollissement. Si à ces symptômes viennent se joindre des troubles

moteurs, un affaiblissement d'un côté du corps, précédé de fourmillement, de secousses ou de douleurs, le diagnostic n'en est pas plus avancé ; mais si les troubles moteurs se prononcent plutôt par des convulsions, alors l'existence d'une tumeur cérébrale est plus vraisemblable. S'il survient des troubles sensoriels, surtout du côte de la vue, en même temps qu'il y a céphalalgie, ou céphalalgie et troubles moteurs, le début déjà fait présumer l'existence non seulement d'une tumeur cancéreuse ou fibro-plastique intra-crânienne, mais même à la base du crâne de préférence. De plus, si les troubles sensoriels commencent d'un côté, si la paralysie de la paupière supérieure, accompagnée de strabisme, arrive sur un œil plutôt que sur les deux, on est même en droit de supposer que la tumeur existe du même côté que ces phénomènes des troubles sensoriels. Les troubles de l'intelligence n'éclaireront guère le diagnostic initial, à part la détermination vague d'affection cérébrale. Les vomissements n'ont pas de valeur pathognomonique non plus, et tout au plus peuvent-ils compléter les probabilités en faveur d'une tumeur, si, outre les maux de tête, il y a un ou plusieurs sens altérés.

Si nous avions voulu faire un travail de simple curiosité physiologique, nous aurions peut-être moins insisté sur les phénomènes du début; mais comme nous nous adressons aux praticiens, nous tenons à faire ressortir toutes les ressources du diagnostic en pareille circonstance, car nous avons la conviction, et nous avons pour nous le témoignage de M. Louis, qu'avec un traitement convenable, la thérapeutique n'est pas sans prise sur ces affections, dans lesquelles, sans pouvoir faire disparaître le produit anormal, on peut, par des émissions sanguines, des exutoires permanents et vigoureux, des purgations, des fondants et une hygiène appropriée, prolonger l'existence du malade en cherchant, autant que possible, à combattre ou à prévenir l'action fâcheuse des congestions encéphaliques autour de la tumeur.

I. SYMPTÔMES PHYSIQUES.

Nous désignons sous ce nom ceux des symptômes qui se manifestent extérieurement, et dont on peut constater l'existence à la surface de la tête, par la vue et par le toucher. Nous avons, par conséquent, à signaler ici les manifestations extra-crâniennes des tumeurs de la boîte osseuse ou des parties intra-crâniennes dont les tumeurs font saillie à l'extérieur. Nous avons, du reste, déjà vu plus haut combien l'origine de ces produits accidentels était variable.

Nous savons que le siége de prédilection de ces tumeurs est dans les régions pariétale, temporale, frontale, orbito-nasale et occipitale. Les téguments restent ordinairement intacts au milieu de ces tumeurs, dont la surface inégale, molle et bosselée se reconnaît néanmoins fort bien à travers la peau. Lorsqu'elles font saillie au cuir chevelu, les poils tombent ordinairement à leur niveau. La peau est parfois rougie et congestionnée lorsqu'elle recouvre une tumeur volumineuse. Cette rougeur diffère cependant essentiellement de celle qui accompagne un travail phlegmasique, et ressemble plutôt à celle que l'on observe dans la peau qui recouvre des lipomes très étendus. Dans une seule observation, dans le cas de M. Malespine, la peau était ulcérée, et la tumeur, qui avait perforé l'os frontal, n'était plus recouverte que par du tissu cellulaire condensé et par les méninges, etc.

Comme le travail ulcéreux qui se fait dans l'os s'accompagne souvent d'une nécrose partielle, on perçoit dans ces cas, à travers les téguments intacts, un bruit de crépitation au toucher, bruit sur lequel plusieurs auteurs ont insisté avec raison, quoique en fait il n'existe que dans des cas exceptionnels.

Les battements artériels, signalés comme fréquents dans ces tumeurs, manquent également dans le plus grand nombre des cas, et n'offrent pas plus un caractère spécial que la fluctuation apparente, l'un et l'autre symptômes étant fréquents dans les tumeurs encéphaloïdes de toutes les régions du corps. L'existence de cette fluctuation est bonne, toutefois, à connaître, pour mettre les chirurgiens en garde contre ces funestes méprises qui leur ont souvent fait plonger le bistouri dans des tumeurs cancéreuses qu'ils prenaient pour des abcès. Du reste, nous avons déjà insisté ailleurs sur les causes de ces battements et de cette fausse fluctuation qui se rencontrent souvent dans le voisinage des plans durs et résistants, et qui ne sont autre chose que des phénomènes de transmission sous l'influence des lois physiques les plus générales.

Les pulsations communiquées par le cerveau, le soulèvement de la tumeur, simultané avec celui de la masse encéphalique pendant l'acte respiratoire, offrent un caractère plus spécial et d'une plus grande valeur, quoique pas toujours très facile à constater. L'existence de ces signes indique que la tumeur a perforé le crâne, et qu'elle repose à la surface du cerveau ou des méninges. Mais nous avons vu ce symptôme manquer plus d'une fois. D'abord il manque constamment lorsque la tumeur, siégeant dans le péricrâne ou même dans le diploé, n'a pas encore largement perforé la table interne.

Nous avons ensuite observé deux fois des tumeurs qui avaient, à la vérité, largement perforé la paroi crânienne dans sa totalité, mais dans lesquelles une masse cancéreuse considérable existait également en dedans de cette solution de continuité; cette masse amortissant ainsi complétement le choc du cerveau, celui-ci ne pouvait plus être apprécié à la surface de la portion extra-crânienne.

M. Chassaignac (1) indique que le mouvement expansif dû à la respiration manque dans les cas suivants : « 1° Quand la dure-mère conserve toute sa résistance normale; 2° quand la tumeur ne fait aucun relief à l'intérieur; 3° quand elle est comme étranglée entre la dure-mère et les téguments, avec une perforation peu étendue du crâne. »

La réductibilité de la tumeur ne manque pas de valeur lorsqu'elle existe, mais elle est loin d'exister souvent. On ne pourrait pas la confondre avec l'encéphalocèle, qui est toujours congéniale. Il n'y a, du reste, pas d'autre maladie de l'encéphale et du crâne dans laquelle cette réductibilité soit possible; mais il faut le concours de plusieurs circonstances pour que la réduction puisse avoir lieu. D'abord la perforation doit être large; il faut qu'il y ait absence d'un produit hétéromorphe volumineux du côté interne correspondant du crâne, absence d'adhérence à la surface externe, absence enfin de cet épanouissement en forme de champignon qui s'observe dans les tumeurs de la dure-mère une fois qu'elles ont franchi la table externe du crâne. Ainsi la réductibilité est un bon signe; mais son absence, de même que celle de l'expansion due à la respiration, ne permet pas de conclure à l'absence d'une tumeur intra-crânienne.

Si les signes indiqués n'ont pas une valeur absolue, de même que ceux que nous allons encore analyser, il est cependant un point de pratique sur lequel nous devons insister : c'est que la voûte du crâne n'est pas le siége d'un grand nombre de tumeurs différentes. Celles de consistance tout à fait dure se reconnaissent aisément par leur dureté éburnée, et en outre les exostoses tiennent presque toujours à une affection syphilitique constitutionnelle. Quant aux tumeurs athéromateuses, si fréquentes à la tête, leur manque d'adhérence à l'os, leur forme globuleuse, leur circonscription nette, les feront toujours facilement distinguer. Mais il est une espèce de tumeurs dont nous n'avons pas observé d'exemple nous-même, qui cependant a été observée : ce sont les tumeurs érectiles de l'os, dans lesquelles on

(1) *Des tumeurs de la voûte du crâne*, thèse de concours. Paris, 1848, p. 219.

ɔourrait percevoir une ressemblance trompeuse avec des pulsations ;érébrales. Ces sortes de tumeurs sont bien plus rares dans le sys-.ème osseux que l'encéphaloïde, et, en outre, la marche ultérieure le la maladie finira toujours par éclairer le diagnostic.

Revenons à la réductibilité. Celle-ci, lorsqu'elle peut s'opérer, lonne, la plupart du temps, lieu à des accidents momentanés qui lisparaissent dès qu'on cesse la compression. Pendant que la tu-neur est rentrée dans la boîte crânienne, les malades s'assoupissent, ɜt chez quelques uns on observe même un évanouissement momen-ané. Cependant plus d'un exemple existe : on en trouve notam-nent dans le mémoire de Louis, où une légère compression de la urface de la tumeur, partielle mais non intégrale, soulageait eaucoup le malade, ce que cet auteur explique en disant que la umeur ainsi partiellement réduite, n'était par cela même plus irritée ɔar les spicules osseuses du rebord : explication contre laquelle on ɔourrait soulever de nombreuses objections, telles que l'absence de ıerfs dans ces tumeurs, l'irritation du rebord qui doit également ·xister sur une autre partie de la tumeur que celle primitivement ·n contact avec le rebord, lorsque la réduction n'est que par-ielle, etc. Nous hasarderons une autre explication qui nous paraît lus conforme à la nature et à la formation de ces produits acciden-els, c'est la diminution de la tension et de la traction de la masse ncéphalique, lorsqu'on approche, par la réduction, la surface de ı tumeur des portions profondes, qu'elle tiraille et qu'elle tend à irer au dehors dans sa position extra-crânienne ordinaire. Nous rouvons, dans le mémoire déjà plusieurs fois cité de Louis, le cas fort emarquable d'une femme chez laquelle la rentrée spontanée d'une umeur de ce genre fut suivie d'une amélioration des plus mani-ɜstes et des plus inespérées, ce qui ne l'empêcha pas cependant de uccomber plus tard à cette maladie. Voici le passage en question e la septième observation (obs. de Robin) du mémoire sur les tu-ıeurs fongueuses de la dure-mère.

« La nuit fut fort orageuse ; les accidents persévéraient : la malade ut plusieurs syncopes et des sueurs froides. On en désespérait en-ièrement ; elle fut confessée, et, par la disposition de son lit, elle esta couchée, pendant cet acte de religion, du côté opposé à la tu-ıeur. Cette situation fut si favorable, que les accidents cessèrent tout coup ; la tumeur disparut, et avec elle tout l'appareil de la mort. .a malade se crut guérie comme par miracle. Les gens de l'art, qui e rendirent à l'heure indiquée pour la consultation, trouvèrent, au

lieu d'une moribonde qu'on leur avait annoncée, une femme gaie et se portant bien. L'examen de la tête leur montra, à la place de la tumeur, un enfoncement avec perte de substance au pariétal ; on en faisait aisément le tour avec le doigt, en déprimant les téguments sains qui recouvraient cette ouverture, laquelle était de l'étendue d'un petit écu. »

Le rebord osseux autour des tumeurs de ce genre, qu'il soit saillant ou déprimé, peut le plus souvent se reconnaître lorsque la perforation est nette et franche. Ce rebord peut être masqué par l'épanouissement de la tumeur autour de l'ouverture et par des adhérences contractées avec la surface de l'os ambiant. Mais une exploration attentive donnera ordinairement des renseignements précis à cet égard. Ce rebord autour d'une tumeur peut, du reste, aussi bien appartenir à un produit accidentel provenant du diploé qu'à une tumeur intra-crânienne, et c'est ici que la réductibilité et les mouvements d'expansion acquièrent une grande valeur pour le diagnostic différentiel.

Les douleurs sont généralement peu vives à la pression. La céphalalgie existe cependant le plus souvent dans la région voisine de la tumeur. Nous n'avons généralement point rencontré ni empâtement, ni induration du tissu cellullaire autour de la tumeur, excepté dans le cas déjà cité de Malespine, où la surface était ulcérée. Plusieurs cas rapportés par les auteurs, dans lesquels l'empâtement et l'induration ambiante sont signalés, ne se rapportent qu'à une carie crânienne, et ont été pris à tort pour des productions fongueuses.

Il résulte de l'ensemble de tous ces signes physiques que, si un seul des cas indiqués ne suffit ordinairement point pour décider si on a affaire à une tumeur crânienne ou intracrânienne, on peut cependant être déjà fixé sur le diagnostic, lorsque plusieurs de ces signes co-existent en même temps. Du reste, rien que l'existence d'une tumeur sous-cutanée, molle, diffuse, bosselée, pulsatile, fait déjà supposer qu'il s'agit d'une tumeur fongueuse. Si à ces caractères vient se joindre le soulèvement de la tumeur, isochrone avec l'expansion cérébrale, sa réductibilité ou l'existence d'un rebord osseux, ces caractères ne laissent pas de doute sur l'existence d'une tumeur crânienne ou intra-crânienne. Mais il faut être beaucoup plus réservé, lorsqu'il s'agit de préciser, dans le diagnostic, le point de départ de la tumeur, car nous avons vu que l'expansion communiquée par le cerveau et la réductibilité pouvaient manquer dans des tu-

meurs d'origine évidemment intra-crânienne. Nous renvoyons, du reste, pour des détails plus circonstanciés sur les signes différentiels entre les deux ordres de tumeurs, à la thèse de M. Chassaignac (pages 221-224).

Lorsqu'une tumeur faisant saillie dans les fosses nasales offre, à l'œil nu et à l'examen microscopique, les signes d'un polype cancéreux, l'attention du chirurgien doit aussi être portée sur la possibilité de l'origine de la tumeur à la base du crâne, avec perforation de l'os etmoïdal, fait que l'anatomie pathologique met hors de toute contestation.

Toutefois nous avons observé tout dernièrement un cas fort remarquable d'un polype des fosses nasales que l'examen microscopique nous a démontré être cancéreux, et dans lequel une très prompte généralisation du cancer dans toute l'économie avait produit dans le cerveau, dans le mésentère et dans beaucoup d'autres points de l'économie, des tumeurs cancéreuses secondaires qui offraient tous les caractères du cancer hématode; l'autopsie faite avec soin nous a démontré, dans ce cas, l'absence de toute tumeur à la base crânienne comme point de départ du polype des fosses nasales.

Un dernier mot, avant de finir l'esquisse des signes physiques, sur leur succession, par rapport au développement de ces tumeurs.

Lorsque le point de départ est au péricrâne, c'est par une ou plusieurs petites tumeurs sous-cutanées que la maladie débute. Lorsqu'elles sont rapprochées, elles finissent par devenir confluentes. La perforation, dans ces cas, a lieu de dehors en dedans. Le diploé est-il l'origine de la tumeur saillante, celle-ci ne peut se percevoir que lorsque la table externe est perforée, et il y a alors co-existence d'une tumeur et d'un rebord saillant. La perforation a-t-elle eu lieu dans la totalité de l'os, soit par une tumeur diploétique, soit par un fongus méningien, les mouvements expansifs surviennent en premier lieu, et la réductibilité ensuite, avec les modifications, toutefois, que nous avons indiquées plus haut.

La valeur de ces signes physiques est donc bien réelle, quoique moins absolue que ne l'ont prétendu la plupart des auteurs qui ont fait des travaux sur ce sujet.

II. SIGNES PHYSIOLOGIQUES.

Nous désignons sous cette dénomination les signes qui résultent

plus spécialement d'un trouble fonctionnel et se manifestent de préférence indirectement par leurs effets, tandis que les symptômes que nous venons de passer en revue tombaient plus directement sous les sens. Nous placerons en première ligne ici les fonctions qui dépendent plus immédiatement du cerveau, et nous les analyserons surtout selon leur degré d'importance, par rapport au diagnostic. Ce sont : 1° les troubles de la sensibilité; 2° les troubles sensoriels; 3° les troubles de la motilité; 4° les troubles de l'intelligence. Parmi les fonctions secondairement atteintes, il y en a une qui, par l'intermédiaire des nerfs pneumo-gastriques, est encore en connexion assez directe avec les troubles cérébraux : ce sont les altérations fonctionnelles des voies digestives, les vomissements surtout, auxquels viennent se joindre, dans un certain nombre de cas, celles de la circulation et de la respiration. Nous ferons ensuite quelques remarques sur l'altération des fonctions urinaires qui survient fréquemment à une période avancée de la maladie, puis nous passerons en revue les principaux signes fournis par l'état général, et nous arriverons ainsi à la clef de voûte de toute la symptomatologie, au mode de groupement des symptômes et à la corrélation qui existe entre les symptômes et les lésions.

1° *Troubles de la sensibilité.* Nous avons à passer en revue ici, comme symptôme le plus essentiel de cette catégorie, la céphalalgie, puis les douleurs que l'on observe sur d'autres parties du corps, surtout dans les membres, ainsi que les divers symptômes d'anesthésie et d'hypéresthésie.

La *céphalalgie* attire de bonne heure l'attention de l'observateur, tant par sa fréquence que par sa persistance et par les nuances variées sous lesquelles elle se présente. Nous avons noté pour nos 90 observations 65 fois des troubles de la sensibilité, dont 59 présentaient la céphalalgie comme symptôme marqué; par conséquent, c'est un signe qui se retrouve dans les deux tiers à peu près des cas. Chez une seule malade, elle n'a existé qu'au début, pour cesser tout à fait par la suite. Dans quelques cas, elle a été peu appréciable à la fin, ce qui tenait à ce que la sensibilité était généralement devenue obtuse et que l'intelligence était plus ou moins altérée. Dans la majorité des faits, cependant, dans lesquels la perceptibilité est restée intacte, les douleurs de tête s'aggravaient plutôt par les progrès de la maladie.

On a dit que dans les tumeurs cérébrales, la céphalalgie était souvent unilatérale et bornée à un point circonscrit qui indiquait alors

le siége précis de la tumeur. M. le professeur Romberg (1) de Berlin, a même indiqué que l'on pouvait distinguer la céphalalgie dépendant des productions morbides du cerveau de celles qui dépendaient de toute autre cause, par le fait que les fortes expirations l'augmentaient, si la tumeur siégeait à la convexité, en froissant le cerveau contre la voûte crânienne, et le cervelet contre la tente. Cet auteur se demande ensuite si la même remarque faite dans l'inspiration où le cerveau est pressé contre la base du crâne, ne pourrait pas éclairer le diagnostic sur l'existence d'une tumeur de la base. Toutes ces assertions nous paraissent bien plutôt des prévisions de la théorie que le résultat de l'observation. Nous n'avons noté que dans 1/6e des cas, 10 fois en tout, le siége de la douleur d'un seul côté, dont 6 fois à gauche et 4 fois à droite, et pourtant nous avons vu que le siége unilatéral des tumeurs était beaucoup plus fréquent.

En général, les esprits trop théoriques qui ont cherché à établir une localisation stricte dans les fonctions cérébrales, soit à l'état normal, soit à l'état pathologique, n'ont pas tenu un compte suffisant de la solidarité qui lie entre elles toutes les portions constitutives de l'encéphale, et nous voyons une fois de plus dans l'étude des tumeurs cérébrales, qu'en pathologie il y a un certain nombre de règles, mais peu de lois, qu'il y a fort peu de symptômes constants, et qu'un des points les plus essentiels à déterminer est leur degré général de fréquence et de corrélation. Dans ces 10 cas de tumeurs unilatérales, nous avons même encore observé des variations qui n'étaient en aucune façon en rapport direct avec le siége précis de la tumeur. Frontale ou occupant tout un côté de la tête, dans la majorité des cas, la céphalalgie n'a affecté que 3 fois un siége circonscrit à la partie supérieure gauche de la tête, et encore, dans un des cas, elle s'étendait jusqu'à la région temporale.

Sur les 49 cas qui restent, les douleurs ont été, dans plus de la moitié, 26 fois en tout, tout à fait générales; 8 fois elles étaient bornées à toute la région frontale; 5 fois à la région bi-pariétale; 4 fois à la région occipitale; 2 fois la douleur était surtout sous-orbitaire; 2 fois temporo-occipitale; 1 fois occipito-cervicale, et 1 fois à siége variable.

De rare et passagère dans le principe, la douleur est devenue ordinairement de plus en plus continue : dans 2 cas seulement elle est

(1) *Archives de médecine*, 2e série, 1835, t. VIII, p. 210.

restée périodique pendant tout le temps de la durée. Chez 5 de nos malades, la douleur devenue continue redoublait souvent d'intensité; mais ces paroxysmes n'avaient point de type fixe. Un de ces malades éprouvait au commencement de chaque exacerbation un sensation de bruit semblable à une détonation. Chez 5 autres individus, les accès plus intenses qui survenaient au milieu d'une céphalalgie habituelle s'accompagnaient de vertiges, de nausées et de vomissements plus ou moins abondants, qui, en l'absence des autres symptômes, auraient pu faire confondre ces accès avec ceux de la migraine. Cette dernière forme existait chez un de nos malades, chez lequel ces apparentes migraines s'accompagnaient d'engourdissement et de fourmillements passagers du côté droit. Il ne faudrait cependant pas trop se hâter de prendre une migraine qui s'accompagnerait de ces signes précurseurs de la paralysie, pour l'expression d'une lésion cérébrale essentielle et grave. J'ai eu moi-même dans ma vie 3 accès de ce genre, l'un au commencement de 1845, le second en 1847 et le troisième à la fin de 1849, accès qui débutaient par de l'incohérence dans les idées, de la difficulté de trouver les mots, et de l'engourdissement dans la langue et les derniers doigts du côté droit, malaise qui se compliquait au bout d'une heure ou deux d'une douleur sus-orbitaire droite très vive et s'accompagnait bientôt d'abondants vomissements suivis immédiatement de la cessation du trouble dans les idées et de l'engourdissement, et qui ne laissaient pas plus de traces le lendemain que les migraines ordinaires auxquelles je suis sujet.

Les maux de tête sont rarement légers, surtout à une période avancée, et leur intensité finit quelquefois par devenir telle que les malades redoutent le moindre bruit et même le moindre mouvement, surtout pendant les redoublements. L'augmentation de l'intensité survient chez quelques uns pendant la nuit, chez d'autres, à diverses heures pendant le jour, elle est quelquefois excitée par l'exercice, par les efforts que les malades font pour aller à la garde-robe ou lorsqu'ils se baissent. Chez les femmes, l'approche de la menstruation augmente leur intensité. Dans plusieurs de nos observations, le repos, les émissions sanguines et les purgatifs produisirent une diminution notable dans leur intensité. Ces douleurs affectent les caractères les plus variés : tantôt gravatives, tantôt plus aiguës et comme névralgiques, elles sont rarement lancinantes.

Quant aux douleurs névralgiques de la face, soit de la région sus-orbitaire, soit de la joue, nous les avons plusieurs fois observées

dans les cas où il existait quelque altération ou compression de la cinquième paire à son origine, et une excessive sensibilité d'un côté de la face n'était dans plusieurs cas qu'un symptôme précurseur d'une anesthésie complète. D'autres fois, l'exaltation et la diminution de la sensibilité de ce côté se montraient alternativement.

Les douleurs des membres se bornaient de préférence à ceux qui étaient le siége d'une paralysie commençante ou plus ou moins avancée. Chez un seul malade, des douleurs générales par tout le corps ont été observées.

L'insensibilité est plus rare et appartient à une période plus avancée que la douleur ; elle survient quelquefois à la fin des paralysies, tandis qu'un simple engourdissement, accompagné de fourmillements, précède plutôt l'affaiblissement de la motilité qui s'accompagne parfois d'une sensation de froid, et parfois même d'accès de frissons locaux, le long des membres qui se paralysent. L'insensibilité générale n'a été observée qu'une fois par accès passagers.

Les vertiges méritent aussi toute l'attention et s'observent dans les tumeurs cérébrales comme dans toutes les affections encéphaliques chroniques. Ils accompagnaient en outre le plus souvent les paroxysmes de céphalalgie, et précédaient presque constamment les vomissements. Chez 11 malades, ils survenaient d'une manière irrégulière et indépendante de l'intensité des douleurs de tête, et chez 5 malades, ils ont fini par devenir habituels. Un des effets les plus désagréables des vertiges et des étourdissements, est l'incertitude qu'ils donnent à la marche qui devient alors chancelante et ressemble à celle d'un homme ivre. Dans quelques cas exceptionnels, on observe de vrais vertiges épileptiformes, avec semi-perte de connaissance. Ces sortes de vertiges étaient accompagnés une fois d'évacuations alvines involontaires, une autre fois, de faiblesse musculaire générale, et chez un malade enfin, d'une hémiplégie passagère.

Au total, les douleurs de tête vives et continues, d'un seul côté de la tête ou plus générales, sourdes ou augmentées par accès s'accompagnant de douleurs dans les membres, surtout d'un seul côté du corps, ou d'engourdissement dans le côté qui s'affaiblit, se combinant volontiers de vertige, constituent ce que l'observation nous a démontré être les principaux troubles de sensibilité dans les tumeurs cérébrales. D'une grande valeur relative lorsqu'elle coexiste avec d'autres symptômes que nous allons analyser, la céphalalgie est cependant loin d'être, dans ces cas, un signe pathognomonique, et il n'y a point de corrélation constante entre

son siége et son intensité unilatérale et le siége des tumeurs.

2° *Troubles des organes des sens.* Nous avons noté avec détail les altérations des fonctions sensorielles dans 44 cas, dont 5 fois à un degré si léger et présentant de tels caractères, que nous ne nous sommes pas cru autorisé à établir une corrélation symptomatologique entre ces troubles et les lésions, ce qui fait que ce chiffre de 44, fourni par l'observation pure et simple, se réduit à celui de 39 par l'observation raisonnée, et c'est ce dernier chiffre que nous avons fait entrer dans les tableaux généraux de la fin.

Nous avons placé les troubles sensoriels avant ceux de la motilité qui, numériquement sont plus fréquents, parce que les altérations des sens ont, à coup sûr, une valeur pathognomonique plus grande, surtout avec la coexistence de la céphalalgie qui s'observe dans le plus grand nombre des cas de ce genre. La céphalalgie persistante, même unilatérale, peut bien faire soupçonner une affection cérébrale, mais il peut s'agir alors aussi bien d'un ramollissement que d'une tumeur, tandis que la céphalalgie s'accompagnant de troubles prononcés de la vue et de l'ouïe, lors même qu'il n'existerait pas d'autres symptômes, doit d'emblée faire soupçonner l'existence d'une production accidentelle, siégeant de préférence à la base.

La vue est le sens de beaucoup le plus souvent altéré dans ses fonctions, à tel point que ses troubles ont été notés 40 fois sur 44, dont 26 fois seuls, 8 fois en même temps que l'ouïe, 2 fois avec l'odorat, 1 fois avec le goût, et 3 fois avec tous les principaux sens altérés. C'est dans les 26 cas premiers que se trouvent les 5 dans lesquels le dérangement fonctionnel n'a pas été assez prononcé pour les faire entrer dans le tableau général. L'ouïe n'a été seule atteinte que 3 fois, l'odorat seul 1 fois.

Les troubles sensoriels se manifestent, en général, à une époque rapprochée du début, et constituent même quelquefois les symptômes initiaux.

Reprenons maintenant en sous-ordre les troubles de chacun de ces sens.

A. *Troubles de la vue.* — Des troubles légers de la vue, tels que des bluettes, de la diplopie, un affaiblissement de la vision n'allant cependant point jusqu'à l'amaurose, ont été notés 9 fois, et même, dans 5 de ces cas, nous sommes restés dans le doute sur l'influence de la tumeur cérébrale sur ces symptômes. Nous nous sommes demandé s'il y avait là autre chose qu'une simple coïncidence, attendu qu'on

observe tous les jours un affaiblissement de la vue chez des personnes qui ne sont nullement atteintes d'une affection cérébrale quelconque. Une fois, il y avait diplopie avec strabisme d'un œil. Chez 2 malades, la vue n'a été troublée que passagèrement, et s'est rétablie presque dans son état naturel. Dans une autre observation, il y avait une singulière oscillation plusieurs fois répétée entre une faiblesse notable de la vue et son retour momentané à l'état d'intégrité. Mais ces troubles légers et passagers constituent l'exception et non la règle. L'amaurose va ordinairement en augmentant et arrive peu à peu à la cécité complète. 20 fois ce fait a été constaté ; en outre, la cécité a été complète sur un œil et incomplète de l'autre chez un malade. Plusieurs fois, l'abolition de la vue était précédée de phénomènes d'hypéresthésie, d'une grande impressionnabilité de l'œil, de photophobie, de douleurs plus ou moins vives, et d'élancements dans le globe oculaire, symptômes auxquels se joignit une fois un strabisme unilatéral. 2 fois la cécité était complète d'un seul côté, tandis que l'œil du côté opposé était resté sain. Chez un malade, il y avait strabisme, diplopie et affaiblissement de la vue. Chez un autre, les pupilles étaient largement dilatées, et le regard était hagard sans que l'amaurose fût complète. Dans un cas, il y avait, outre l'abolition de la vue du côté droit, une double exophthalmie provenant d'une tumeur qui avait poussé les deux yeux hors de l'orbite. 2 fois nous avons observé une ophthalmie qui, dans un cas surtout, s'est terminée par l'ulcération de la cornée, par l'abolition de la vision et par une profonde altération dans la partie antérieure de l'œil offrant tous les caractères que nous observons chez les animaux auxquels nous faisons la section intra-crânienne de la cinquième paire. En effet, dans le cas dont il s'agit, il y avait une altération profonde de la cinquième paire, de ce même côté, avant sa sortie de la cavité crânienne. Les pupilles étaient généralement dilatées dans les yeux strabiques ou amaurotiques. Nous avons cependant rencontré un cas où la pupille était dilatée d'un côté et contractée de l'autre, quoiqu'il y eût trouble de la vue égal des deux côtés.

Chez 4 malades qui présentaient un degré prononcé de paralysie de la paupière supérieure, il y avait en même temps strabisme en dehors avec dilatation des pupilles. 2 fois, dans ces circonstances, la photophobie, le larmoiement et la diplopie avaient précédé cet état qui tenait toujours à une compression ou à une altération plus profonde de la troisième paire. Chez un malade, la blépharoptose

était survenue subitement à la suite d'un effort de défécation ; elle n'a été que passagère, et à l'autopsie, on a parfaitement pu se rendre compte de ce phénomène par l'existence d'un anévrisme de la base du crâne, qui probablement était survenu brusquement pendant les efforts que faisait le malade pour aller à la garde-robe. Nous n'avons noté qu'une fois l'impossibilité de fermer les paupières sur un seul œil, affection décrite sous le nom de *lagophthalmie*.

Ainsi, troubles de la vision, altération du regard, altération de la position de l'œil, strabisme, ophthalmie, paralysie de la paupière supérieure, abolition complète de la vue d'un côté ou des deux côtés, voilà les symptômes principaux que l'on observe du côté de cette fonction sensorielle comme conséquence des tumeurs cérébrales.

B. Les *altérations de l'ouïe* se bornaient rarement à de simples tintements d'oreille, à des bourdonnements. On observe le plus souvent un affaiblissement de l'ouïe, d'un côté ou des deux, survenant graduellement et se terminant par une surdité plus ou moins complète. Nous n'avons vu que 3 fois l'ouïe seule gravement altérée en fait de fonctions sensorielles, tandis que 8 fois la vue a été en même temps profondément troublée, et 3 autres fois, il y avait en même temps affaiblissement de tous les sens.

Par conséquent, si l'ouïe seule s'altère en même temps qu'il existe de la céphalalgie, des troubles sensitifs et moteurs, on peut déjà, par cela même, supposer qu'il y a plutôt une tumeur cérébrale qu'une autre altération du cerveau, et cette présomption devient presque une certitude, si en même temps la vue ou les autres sens subissent une profonde atteinte, et même en pareil cas, le siége de la tumeur à la base, vers la pointe du rocher, devient très probable. Si le plus souvent l'affaiblissement, et même l'abolition de l'ouïe surviennent en pareille circonstance, nous avons cependant noté 2 fois une véritable surexcitation de cet organe, 1 fois des douleurs vives dans les parties profondes de l'oreille, et 1 fois une extrême finesse de l'ouïe avec grande impressionnabilité au moindre bruit.

C. Quant aux altérations des autres sens, *goût et odorat*, elles ont une valeur pathognomonique bien plus restreinte. L'odorat étant un sens bien plus incommode par son existence que par son absence, les malades souvent ne s'aperçoivent pas d'une diminution de l'odorat, à moins qu'on n'attire spécialement leur attention sur ce point; l'abolition de l'odorat même bien constatée, on pourrait encore se demander s'il y a une altération de la première ou de la cinquième paire, car on sait que des physiologistes très distingués, parmi les-

quels nous citerons MM. Magendie et Cl. Bernard, attribuent le sens de l'olfaction à la cinquième paire et non aux nerfs olfactifs. Sur 4 cas où l'altération de l'olfaction, comme seul trouble sensoriel, a été bien constatée, 1 fois l'odorat était notablement diminué, 2 fois il était complétement aboli, et 1 fois diminué notablement à gauche avec état intact à droite.

Au total, il n'y a pas de troubles physiologiques qui, pour les tumeurs cérébrales, aient une aussi grande valeur symptomatologique que les troubles sensoriels, et à part l'exception possible pour le chiasma optique, les troubles unilatéraux se trouvent ordinairement du même côté que l'altération, tandis que les troubles bi-latéraux et multiples des sens, font plutôt supposer l'existence d'une tumeur du milieu de la base du cerveau qui comprimerait ainsi plusieurs paires de nerfs à leur origine.

3° *Troubles de la motilité.* Les altérations des fonctions motrices tout en pouvant être très variées dans les affections cérébrales, se réduisent en définitive, sous le rapport de leur valeur pathologique, à deux grandes catégories, la diminution, l'affaiblissement, la paralysie des facultés motrices d'un côté, et les mouvements involontaires les contractions spasmodiques, les convulsions partielles ou plus générales et épileptiformes, d'un autre côté. Quant à la roideur et à la contracture des membres, elles n'ont qu'un effet secondaire, et ne sauraient être envisagées comme une altération essentielle.

A. *Motilité.* — Nous rencontrons ici une plus grande fréquence encore que pour les troubles sensoriels. Nous avons noté dans plus les 2/3 des cas, 63 fois sur 90, des troubles de la motilité en général, et sur ce nombre, nous avons observé chez 54 sujets l'affaiblissement et la paralysie, et chez 29 les convulsions comme trouble moteur essentiel; mais comme, chez près des 2/3 des malades qui présentaient ces convulsions, il y avait en même temps affaiblissement musculaire ou paralysie, nous n'arrivons à ce chiffre total de 63 pour les altérations de la motilité, qu'en les prenant dans leur totalité.

Les 54 cas de diminution notable des forces motrices constituent donc à eux seuls les 3/5es. Nous ne voyons, dans ce fait seul, rien de particulier aux tumeurs cérébrales, car nous savons combien la paralysie, même survenant d'une manière lente et graduelle, est fréquente dans le ramollissement cérébral, sans compter que la paraplégie et la paralysie plus ou moins générale surviennent peu à peu aussi dans les affections de la moelle épinière. Cependant, d'un

côté, l'analyse de nos observations nous montrera plusieurs points qui imprimeront un cachet spécial aux symptômes paralytiformes qui dépendent des tumeurs. D'un autre côté, cet ordre d'altérations fonctionnelles acquiert une grande valeur pour le diagnostic, lorsqu'on observe en même temps des troubles sensitifs et surtout sensoriels.

Nous constatons tous les degrés différents d'affaiblissement jusqu'à la paralysie générale et bien des nuances diverses d'oscillations, de continuité ou de progression dans la marche de ces symptômes. Nous insistons surtout sur l'établissement le plus souvent graduel et unilatéral de la paralysie qui, ordinairement, n'atteint l'autre côté du corps qu'après que l'hémiplégie est devenue complète ; de plus, les oscillations dans la marche de la paralysie, offrent, lorsqu'elles existent, un caractère que l'on ne rencontre également point dans le ramollissement. Ainsi, par exemple, un malade devient hémiplégique d'une manière lente ou plus ou moins rapide, mais la paralysie partielle diminue et disparaît même pour reparaître de nouveau après quelque temps, puis après plusieurs variations de ce genre, elle devient permanente et progressive, mode de paralysie que nous désignons dans nos notes sous le nom de *paralysie oscillante.*

Des fourmillements, de l'engourdissement, des troubles sensitifs divers précèdent ordinairement la paralysie. Des douleurs plus ou moins vives la précèdent quelquefois et l'accompagnent souvent. Ces douleurs, ainsi que les secousses et les convulsions dans les membres paralysés, ont été regardées par plusieurs auteurs, par M. Cruveilhier entre autres, comme plus propres aux tumeurs cérébrales qu'aux autres altérations de cet organe.

La paralysie bi-latérale ou générale est ordinairement précédée d'hémiplégie, la forme sans contredit la plus fréquente ; et même la paraplégie, qui est beaucoup plus rare dans ces cas, ne s'établit pas d'une manière symétrique, progressive, comme on l'observe dans la paraplégie qui dépend d'un ramollissement de la moelle.

La paralysie d'un seul membre, du bras ou de la jambe, ou seulement de la main, a été notée 4 fois, dont 1 fois accompagnée de contractures du bras. La paralysie partielle de la face a existé 3 fois, et ordinairement il y avait en même temps des troubles partiels et une paralysie de la paupière supérieure.

L'affaiblissement d'un seul côté du corps s'est rencontré chez 6 malades, incomplet, n'atteignant point les caractères d'une véritable

hémiplégie. Cet affaiblissement était habituellement lent et graduel, et s'accompagnait surtout d'une difficulté prolongée de la marche, pendant laquelle les malades traînaient la jambe affaiblie. Il ne s'y joignait une démarche incertaine et comme chancelante que lorsqu'ils étaient en même temps sujets aux vertiges et aux étourdissements.

L'hémiplégie complète, survenue peu à peu, a été constatée chez 22 malades ; elle était quelquefois accompagnée de contracture, et assez souvent de déviation de la bouche avec embarras de la parole. Plusieurs fois oscillante pendant quelque temps, elle a fini par devenir complète, entre autres, dans un cas fort remarquable, où des accès ressemblant à ceux de la migraine n'avaient produit d'abord à leur suite que des fourmillements dans un seul côté du corps pour entraîner plus tard une paralysie unilatérale complète. L'hémiplégie oscillante, et plus tard permanente, dépendait, chez plusieurs individus, d'accès apoplectiformes répétés, dont l'autopsie plus tard révélait les produits. Nous nous servons du terme d'*accès apoplectiformes*, parce que nous avons cru remarquer une différence entre ces apoplexies secondaires, consécutives à une cause locale, et les apoplexies essentielles, les symptômes étant moins bien prononcés dans les cas de la première que dans ceux de la seconde catégorie ; et tout dernièrement encore nous avons constaté, dans une affection cancéreuse multiple, des petits foyers apoplectiques tout autour de plusieurs tumeurs cancéreuses disséminées entre les circonvolutions cérébrales ; la constatation des cristaux hématiques dans ces épanchements nous a prouvé qu'ils n'étaient pas survenus pendant les derniers jours de la vie seulement, mais qu'ils remontaient à un mois environ, époque à laquelle la généralisation de ce cancer, sur un grand nombre de points de l'économie, s'était manifestée. Eh bien, dans ce cas, aucun signe paralytiforme n'avait révélé pendant la vie l'existence de ces petits foyers hémorrhagiques.

La paraplégie pure et simple n'a existé que chez 3 de nos malades. Nous verrons plus tard dans quelles circonstances elle est survenue, mais nous voyons, dès à présent, qu'elle constitue une rare exception.

Chez un malade nous avons noté un affaiblissement général pendant les derniers temps, accompagné d'immobilité et de roideur de presque tout le corps.

Une paralysie plus générale enfin s'est présentée chez 15 des sujets dont l'observation a été analysée. Toujours lente et successive,

et souvent précédée comme, dans tous les cas analysés, de céphalalgie et de troubles sensoriels, elle s'est manifestée ordinairement d'abord d'un côté, puis de l'autre. Nous ne l'avons jamais vue atteindre les quatre membres d'une manière asymétrique. La paralysie de la face et celle de la paupière supérieure ne suivaient point une marche régulière par rapport au côté paralysé; et cela se comprend aisément lorsqu'on tient compte que la paralysie de ces parties survient sous l'influence d'une action directe, tandis que la paralysie des membres est bien plutôt sous l'influence d'une action croisée. La contracture a aussi existé sous diverses formes dans ces cas de paralysie générale. C'est dans ces observations de paralysie fort étendue que les phénomènes de succession ont été quelquefois très irréguliers. Nous citerons à cette occasion quelques exemples sommaires : 1° Hémiplégie gauche survenue lentement sur tout le côté, la face exceptée, puis paralysie du mouvement et du sentiment du côté droit de la face, et pendant les deux derniers mois affaiblissement notable du côté droit du corps. 2° Hémiplégie gauche incomplète, graduelle, accompagnée de roideur, de contractions involontaires et de douleurs dans les membres paralysés; plus tard les membres du côté droit s'affaiblissent, et pendant les derniers temps les mains se rétractent. 3° Hémiplégie gauche précédée de fourmillement, de crampes et de secousses dans les membres, contractures, convulsions à gauche; plus tard le bras s'affaiblit et la langue se dévie à droite. 4° Hémiplégie droite avec roideur; plus tard paralysie du côté gauche de la face et de la paupière supérieure du même côté, puis roideur et faiblesse générale allant en croissant, et à la fin trismus avec difficulté extrême de desserrer les dents. 5° Affaiblissement général, roideur et contracture des quatre membres, rigidité tétaniforme du tronc. 6° Affaiblissement général rapide, paralysie et contracture de la moitié du corps; plus tard disparition de la contracture, puis paralysie complète du côté gauche de la face, précédée de douleurs névralgiques, d'une extrême sensibilité, et d'une difficulté prononcée dans la mastication. 7° Faiblesse et paralysie du bras droit, puis hémiplégie gauche, avec roideur et secousses convulsives fréquentes dans les membres de ce côté. 8° Faiblesse croissante des membres inférieurs; hémiplégie gauche subite, d'abord passagère et oscillante, puis permanente. 9° Hémiplégie gauche survenant assez rapidement, puis diminuant d'une manière graduelle pour faire place bientôt à une paralysie successive et croissante des quatre membres.

Une des questions importantes qui se présentent ici est celle de l'action croisée de la paralysie. Nous reviendrons plus loin encore sur ce point à l'occasion de la corrélation ; mais nous pouvons déjà dire, dès à présent, que l'action croisée est le phénomène le plus fréquent, qu'il n'y a d'exceptions constantes que pour l'altération des nerfs, et que lorsqu'il s'agit de la masse cérébrale, l'action croisée est d'autant plus constante que le siége de la tumeur se rapproche davantage de la convexité des grands lobes. C'est dans les tumeurs de la base que l'on peut observer des paralysies des membres du même côté que la lésion ; on constate aussi, dans ces cas, des paralysies plus générales ou des paraplégies.

Voici, d'après nos observations, la proportion numérique entre les divers modes de paralysies, celles de la face et des sens exceptées. Dans plus de la moitié des cas la paralysie est franchement croisée. Dans les 2/7es des cas, elle est à la fin plus générale, mais après avoir débuté le plus souvent par une paralysie croisée. Dans 1/16e des cas environ il y a paraplégie, et il ne reste en tout que 1/8e des observations dans lesquelles la paralysie, même non sensorielle, existe franchement et d'emblée du même côté que la tumeur cérébrale. Nous n'avons tenu compte ici que des paralysies bien caractérisées en laissant de côté tous les cas de paralysie incomplète.

B. *Convulsions.* — C'est avec raison que l'on regarde les convulsions survenant avec l'une ou plusieurs des altérations fonctionnelles analysées jusqu'ici, comme plus propres aux tumeurs cérébrales qu'aux autres affections encéphaliques. Cependant leur fréquence relative est moins grande que les troubles sensitifs et sensoriels. Nous les avons observées dans près de 1/3 des cas, 29 fois en tout. Leur premier degré, de beaucoup le plus léger, consiste en des mouvements involontaires, des soubresauts, des secousses plus ou moins vives dans les membres affaiblis ou paralysés (3 fois en tout). Dans un nombre de cas également assez restreint (4 fois), les convulsions se bornaient à un seul membre, 1 fois à la face et 1 fois à un des bras ; chez un de ces sujets les mouvements spasmodiques étaient suivis de tremblement ; dans tous les autres cas les convulsions étaient plus générales, ayant leur siége ou dans tout le côté hémiplégique, ou plus souvent encore dans les quatre membres, même dans ceux qui ne pouvaient plus se mouvoir spontanément, fait qui ne surprendra pas les personnes qui sont au courant de nos notions actuelles sur l'action réflexe de la moelle épinière. La fréquence des accès convulsifs épileptiformes était variable ; dans une observation nous n'en

avons noté qu'un seul, et 2 fois il y en eut un petit nombre qui ne se reproduisirent plus pendant les derniers temps, et 5 fois nous ne les voyons au contraire survenir que tout à fait vers la fin. Le plus habituellement cependant les convulsions sont d'abord partielles et elles ne constituent que plus tard des convulsions générales ; d'abord rares, elles reviennent ensuite à des distances de plus en plus rapprochées, tous les huit jours, et plus fréquemment encore.

La durée de chaque accès varie entre quelques minutes, un quart d'heure et plusieurs heures. Dans deux cas les convulsions survenaient dès que les malades prenaient la position assise ; chez l'un d'eux elles cessèrent quand il eut repris la position horizontale, et chez l'autre elles cédaient à la compression des carotides. Quelquefois elles s'accompagnaient d'un embarras passager de la parole, et dans une de nos observations nous trouvons, après chaque accès, une hémiplégie incomplète et passagère, fait que nous avons eu aussi occasion d'observer deux fois, dans notre pratique en Suisse, chez un homme et chez une femme que nous jugions atteints de tumeurs cérébrales, mais pour lesquels le diagnostic n'a point pu être confirmé, attendu que nous avons perdu ces malades de vue avant leur mort.

4° *Troubles de l'intelligence.* Nous avons à nous occuper ici des troubles partiels ou plus étendus de ces fonctions auxquelles on a assigné comme siége et comme organe la masse encéphalique. Sans vouloir décider ici jusqu'à quel point cette localisation générale est juste, nous trouvons cependant que toutes les localisations spéciales, tentées par les physiologistes et les phrénologistes, sont aussi bien infirmées par la pathologie des tumeurs cérébrales que par toutes les autres recherches sur les maladies de l'encéphale, apoplexie, ramollissement, tubercules, etc.

En fait d'altérations partielles, nous aurons à nous occuper de la perte de la mémoire, de la lenteur de l'intelligence. En fait d'altérations plus générales, nous parlerons de l'aliénation, de la manie, et de cette hébétude qui, dans les derniers temps surtout, va jusqu'au coma permanent, qui est à la fois une altération de l'intelligence et de la perceptibilité.

Il existe des opinions divergentes sur la fréquence de l'altération de l'intelligence dans les tumeurs cérébrales. Tandis que M. Andral (1) les regarde comme rares et exceptionnelles, M. Cal-

(1) *Clinique médicale*, t. V, p. 632.

meil (1) envisage ces troubles comme si fréquents, qu'il les indique comme ayant existé dans la moitié des cas. Il faut avant tout tenir compte de ce fait, que M. Calmeil a principalement recueilli ses observations dans un hospice d'aliénés; mais néanmoins, abstraction faite de cette particularité, nous croyons qu'il se rapproche davantage de la réalité que M. Andral. Il s'agit, avant tout, de tenir compte de l'époque où cette altération survient et de son degré. On ne peut pas, par exemple, regarder une intelligence comme intacte, lorsqu'il y a diminution notable ou perte de la mémoire, lors même qu'il n'y a ni délire, ni incohérence dans les idées. On exagérerait dans un sens opposé, si l'on voulait noter comme troubles intellectuels propres aux tumeurs cérébrales, le délire ou le coma de la fin, qui, au fait, n'appartiennent qu'à l'encéphalo-méningite terminale.

Voici le résultat de nos recherches sur les troubles intellectuels. Nous arrivons au chiffre de 29 sur 90, près d'un tiers; sur ce nombre il y avait 3 cas où les troubles étaient très légers, et perceptibles seulement à une observation attentive; ces 3 cas, nous les avons, par conséquent, éliminés de nos tableaux comme dépourvus de toute valeur pathognomonique. Dans 3 autres cas, ces troubles, tout en étant prononcés et incontestables, ne constituaient qu'un premier degré d'altération fonctionnelle, caractérisé par un affaiblissement général dans toutes les facultés; 1 fois le trouble intellectuel ne consistait qu'en une paresse et en une indolence remarquables, tandis que, dans un autre cas, les derniers temps de la maladie furent marqués par un état opposé, c'est-à-dire, une grande agitation et des plaintes continuelles. Dans une troisième catégorie, nous plaçons des altérations de l'intelligence plus prononcées, mais loin encore de son abolition complète; et parmi les facultés qui ont le plus constamment souffert chez ces malades, au nombre de 11, nous citerons avant tout la perte de la mémoire qui, dans 6 d'entre eux, était complétement abolie, après s'être affaiblie d'une manière graduelle. Chez 1, elle s'était perdue après des accès répétés de stupeur. Chez 4 malades, la mémoire, sans être tout à fait abolie, était notablement diminuée, et ils conservaient, en général, le souvenir des temps éloignés mieux que ceux des petits événements du jour. Chez 1 malade enfin, il y avait une telle paresse et une telle indolence jointes à la perte de la mémoire, que sa vie, pendant les derniers temps, ressemblait presque

(1) *Dictionnaire de médecine*, t. II, p. 562.

à l'existence purement végétative que l'on observe dans le crétinisme à son plus haut degré.

Chez 12 malades le degré de l'altération de l'intelligence, et c'est là notre quatrième catégorie, avait atteint un plus haut degré. Elle était affaiblie et obtuse, les idées troubles et incohérentes, la parole embarrassée et mal articulée, la mémoire constamment perdue; dans un quart de ces cas il y avait en même temps des signes d'aliénation mentale, 1 fois des hallucinations, 1 autre fois des accès de folie au milieu de l'intelligence habituellement obtuse, et chez 1 malade un état maniaque pendant tous les derniers temps de la vie.

Nous avons exclu de cette analyse le délire et le coma, comme appartenant plutôt aux phénomènes phlegmasiques terminaux qu'aux symptômes des tumeurs. Le délire n'a existé que 5 fois d'une manière prononcée pendant les derniers jours. Le coma est, au contraire, un phénomène terminal fréquent, abstraction faite de celui qui accompagne si souvent toute espèce d'agonie. Nous l'avons noté 21 fois à la fin de la maladie, tenant le plus souvent à un état phlegmasique aigu des membranes du cerveau. A un plus léger degré il se présentait sous forme d'affaissement ou de somnolence dont on pouvait encore tirer momentanément les patients. Son plus haut degré était une véritable stupeur. En opposition avec ces cas-là, nous avons noté 5 fois, pendant les derniers jours, une agitation extrême et une insomnie qui résistait même aux préparations d'opium.

L'hébétude, l'état hagard des yeux, tenaient tantôt à l'altération profonde de l'intelligeence, tantôt à celle des fonctions sensorielles.

5° *Troubles des fonctions digestives.* On sait que les troubles de ce genre, et les vomissements surtout, sont fréquents dans toute espèce d'affection cérébrale aiguë ou chronique. Nous les avons notés 10 fois pour les tumeurs encéphaliques. Ces symptômes, du côté des organes digestifs, avaient tellement frappé Abercrombie, qu'il les a indiqués comme une des formes types de manifestation des tumeurs cérébrales, ce qui cependant nous paraît une exagération. La dyspepsie, en pareil cas, est bien plus rare que les nausées et les vomissements. Dans les cas exceptionnels, où ceux-ci constituent une des premières manifestations des tumeurs, il y a en même temps ordinairement céphalalgie, et de bonne heure de légers troubles sensoriels, surtout de la vue. Les émissions sanguines générales ou appliquées à la tête, les applications réfrigérantes sur la tête, les diminuent ou les font cesser. Ils surviennent en dehors et d'une manière indépendante des heures de repas. L'exploration attentive de la région

épigastrique et des hypochondres montre l'absence de toute tumeur, un état souple, et des douleurs nulles ou peu considérables à la pression. Le traitement devant être complétement différent selon la cause du vomissement, il est naturellement très essentiel que le praticien sache à quoi s'en tenir. Le cas le plus ordinaire en pareille circonstance est, du reste, l'apparition des nausées et des vomissements pendant les forts accès de céphalalgie accompagnés de vertiges. Lorsqu'on les observe au début de la maladie, ils finissent souvent par disparaître après être devenus momentanément plus fréquents ; surviennent-ils, au contraire, pendant les derniers temps, on les voit persister jusqu'à la fin. Les malades ne rendent ordinairement que des mucosités incolores ou légèrement teintes de bile, plus rarement des aliments. La dyspepsie n'atteint qu'exceptionnellement un haut degré.

Quant à la gêne de la déglutition, nous l'avons vue 3 fois survenir vers la fin, ainsi qu'un hoquet assez opiniâtre dont nous avons aussi observé un exemple pendant les derniers temps ; ils constituent plutôt l'une un symptôme de paralysie, l'autre un spasme convulsif de l'estomac.

Les garde-robes étaient généralement rares, et la constipation accompagnait la maladie bien confirmée. Dans 7 cas cependant elle faisait place vers la fin à des évacuations alvines involontaires, à une vraie paralysie du sphincter qui succédait à l'affaiblissement de la contractilité de la tunique musculaire des gros intestins.

Nous n'avons que peu de chose à dire sur les autres fonctions. C'est ainsi que les émissions des urines deviennent quelquefois difficiles pendant les derniers temps, et que d'autres fois il y avait à la fin une véritable incontinence des urines, fait que nous avons noté 8 fois.

La circulation, le pouls, restent à l'état normal au début ; et à part quelques cas exceptionnels de ralentissement notable, 40 à 50 pulsations par minute, le pouls en présentait ordinairement 72 à 80. Ce n'est que vers la fin qu'il s'est accéléré, lorsque des symptômes phlegmasiques se manifestaient du côté du cerveau ou de ses enveloppes.

La respiration ne souffrait ordinairement que lorsqu'il y avait quelque affection locale des voies respiratoires, telles qu'une pneumonie, une pleurésie ou le développement de tubercules. Cinq fois cependant elle a été altérée sous l'influence de l'innervation, sans que l'auscultation ni la percussion y fissent découvrir d'altérations locales. Elle était, dans ces cas, gênée, entrecoupée, fréquente, haute

et bruyante. Il s'agissait, dans tous ces cas, d'une tumeur de la base dans la protubérance ou dans son proche voisinage.

L'état général était surtout mauvais dans les affections cancéreuses, tandis que les malades qui succombaient avec une tumeur unique non cancéreuse du cerveau n'étaient ordinairement parvenus qu'à un degré peu avancé de marasme. Chez les autres il y avait tous les signes du dépérissement que nous avons souvent décrits avec détail, perte des forces et de l'embonpoint, altération du teint et de l'expression de la figure, affaiblissement croissant, etc.

La mort était ordinairement précédée d'une résolution générale assez complète, d'insensibilité et de coma, après que les malades avaient présenté les jours précédents les signes d'une affection phlegmasique du cerveau et des méninges. Plusieurs ont succombé, d'une manière subite, par une apoplexie foudroyante ; et chez 6 malades, enfin, la mort est survenue aussi d'une manière rapide, dans un accès de violentes convulsions épileptiformes.

GROUPEMENT DES SYMPTÔMES ET CORRÉLATION ENTRE LES SYMPTÔMES ET LES LÉSIONS.

Nous regardons cette partie de notre travail comme de beaucoup la plus essentielle, car, en réalité, la statistique la mieux faite ne serait qu'un vain étalage de chiffres, si l'on n'avait pas toujours en vue le désir d'arriver, à l'aide des méthodes rigoureuses, à des généralités importantes, à la compréhension des phénomènes, à des doctrines en un mot. Pour le sujet qui nous occupe ici, ce n'est que d'une manière fort incomplète que les auteurs qui ont écrit sur cette matière ont traité ou plutôt effleuré cette question importante du groupement des symptômes et de leur corrélation avec les lésions. Le seul auteur qui ait tenté une classification dans ce sens est Abercrombie (1). Voici les divers groupes de symptômes qu'il indique : 1° Céphalalgie longtemps prolongée se terminant enfin par le coma ou par un épuisement graduel ; 2° céphalalgie, lésion des sens, de la parole ou des facultés intellectuelles ; 3° céphalalgie avec affection des sens et convulsions ; 4° convulsions sans dérangement des sens, intelligence quelquefois affaiblie ; 5° symptômes cérébraux avec paralysie ; 6° symptômes dominants ayant leur siége dans les organes digestifs ; 7° vertiges et symptômes apoplectiques, attaques d'apoplexie faibles et passagères.

(1) *Des maladies de l'encéphale et de la moelle épinière.* Paris, 1835.

Tout en rendant pleinement hommage à l'idée philosophique qui a présidé à ce besoin de grouper les symptômes, nous verrons cependant bientôt combien cette classification est incomplète, et nous sommes de nouveau obligé de substituer ici le résultat de l'observation et de nos propres analyses aux matériaux fort incomplets qui existent sur ce sujet dans la science.

Nous passerons d'abord en revue les cas dans lesquels il y a eu absence de symptômes, puis les tumeurs crâniennes dont le signe dominant est l'apparition d'une tumeur externe. Nous arriverons ensuite aux tumeurs intra-crâniennes, et ici nous aurons successivement deux directions à suivre. Dans la première, nous étudierons la corrélation qui existe entre le siége des tumeurs et les symptômes, passant ainsi en revue les tumeurs de la convexité du cerveau, celles des parties profondes des hémisphères, celles de la faux cérébrale, du cervelet, et la grande classe des tumeurs de la base. Nous parlerons ensuite des tumeurs qui, bien qu'uniques, ont été cependant compliquées d'une apoplexie ailleurs qu'autour de la tumeur, et où, par conséquent, la corrélation devient plus compliquée, ce qui est encore bien plus le cas dans une dernière catégorie dans laquelle nous parlerons des symptômes des tumeurs multiples du cerveau. Après avoir rattaché ainsi les altérations fonctionnelles au siége différentiel de la maladie, nous pouvons aborder le véritable groupement des symptômes, et pour montrer, dès à présent, combien ce groupement est plus compliqué que celui donné par Abercrombie, nous ferons observer que nous arrivons à 20 catégories différentes de groupements symptomatologiques. Mais que le lecteur ne s'effraie pas, il verra bientôt que cette classification est faite de façon à être retenue facilement par la mémoire dans ses traits principaux. Nous terminerons, en dernier lieu, cette partie du travail, par la détermination de la fréquence relative de chacune des grandes altérations fonctionnelles dans les tumeurs cérébrales.

A. *Absence de symptômes.* — En faisant abstraction ici de celles de nos observations dans lesquelles une tumeur seule constituait la manifestation d'un produit accidentel, crânien ou intra-crânien, nous avons 4 de nos observations, à peine 1/20e, dans lesquelles il y a eu absence totale de symptômes, et voici quel était le siége des tumeurs dans ces cas : 1° partie postérieure du ventricule latéral droit, tumeur du volume d'un œuf de poule en connexion avec le plexus choroïde ; 2° tumeur volumineuse à la partie antérieure de la faux cérébrale ; 3° tumeur de la base du cerveau dans le voisinage de la

troisième et de la quatrième paire de nerfs ; 4° tumeurs multiples, une du volume d'un pois dans le corps strié gauche, une autre du volume d'une noisette dans le corps strié droit, et une autre petite également, dans le lobe postérieur droit, touchant le corps frangé. Nous pourrions ajouter un cinquième cas que nous avons observé ces derniers temps, après que l'analyse de nos 90 observations avait été terminée, et qui, par conséquent, n'a pu entrer dans nos relevés. C'est le cas d'une femme morte d'une infection cancéreuse générale, et qui, sans avoir présenté les moindres symptômes du côté du cerveau, nous fit constater à l'autopsie 7 tumeurs d'un petit volume dans les parties profondes des circonvolutions, l'une au cervelet et les autres au cerveau, ayant pris leur point de départ dans la pie-mère. L'absence de symptômes est d'autant plus remarquable dans ce cas, que de petits foyers hémorrhagiques existaient autour de plusieurs de ces tumeurs.

B. *Symptômes des tumeurs crâniennes et intra-crâniennes.*

I. Tumeurs crâniennes.

Nous avons ici deux catégories de groupement symptomatologique dont l'une comprend les cas où la tumeur constituait le principal symptôme de la maladie, les autres troubles fonctionnels n'existant à peu près point ; tandis que dans la seconde catégorie nous trouvons ces troubles représentés, quoique faiblement. Pour éviter toute confusion, nous dirons, dès à présent, que ces derniers cas, au nombre de 4, se retrouveront de nouveau dans d'autres groupes, 2 parmi celui des tumeurs multiples, 1 parmi les tumeurs de la convexité du cerveau, et 1 parmi celles de la partie profonde du cerveau. Il en sera de même des 4 cas d'absence des symptômes cérébraux qui reparaîtront à l'occasion des diverses localisations. Il faut donc que le lecteur soit prévenu que ces 8 cas se retrouveront en double dans nos relevés, et qu'en ne les comptant, comme cela doit être lorsqu'il s'agit de chiffres, qu'une seule fois, le rapport rigoureux de tous nos divers tableaux synoptiques n'en est en aucune façon altéré.

Nous avons indiqué plus haut avec détail les signes physiques des tumeurs crâniennes. Qu'il nous suffise de nous borner ici à cette seule remarque, que si 4 fois sur 8 ils constituaient le seul ordre de symptômes, cela prouve bien évidemment que les tumeurs qui se fraient un passage en dehors du crâne troublent, par cela même, beaucoup moins les diverses fonctions de l'encéphale, et nous constatons

: fait important, non seulement pour les tumeurs diploétiques, mais iême pour celles des méninges et du cerveau. Nous avons bien ob- ervé, il est vrai, dans l'autre moitié de ces 8 cas, de la céphalalgie, e légers troubles de la vue, une fois même l'hémiplégie, mais lors iême que ces diverses fonctions étaient altérées, elles l'étaient à un en plus faible degré qu'on ne l'observe pour les produits acciden- ls intra-crâniens.

Nous mettons hors de ligne ici les accidents graves et prompte- ent mortels qui ont succédé à des tentatives chirurgicales, car ne s'agit plus alors de la marche naturelle. Il ressort de ces faits, ie fois de plus, le précepte que la chirurgie en pareille circonstance it s'abstenir de toute infraction opératoire.

II. Tumeurs intra-crâniennes.

Nous ne pouvons pas prendre pour principe du groupement le ége histologique, méningien ou cérébral de ces tumeurs, car la mptomatologie n'en est que médiocrement influencée. Nous som- es plutôt obligé, pour ne pas introduire ici des divisions factices, la confusion et des vues de l'esprit, de nous en tenir à la délimi- tion locale la plus étendue. L'étude des faits ne nous a démontré mme réellement pratique, que la différenciation suivante : tumeurs la masse encéphalique supérieure et tumeurs de la base. Dans tude des premières, nous arriverons avant tout à celles de la con- xité.

1° *Tumeurs de la partie convexe du cerveau.* Dans près de 1/7e s cas, 13 fois en tout, les tumeurs avaient leur siége exclusif à la rtie convexe de l'un ou de l'autre des deux hémisphères, la partie térieure en était plus souvent le siége que les régions moyennes, stérieures et latérales. Voici les symptômes qui correspondent à tte localisation : 3 fois la motilité seule était atteinte ; 9 fois la nsibilité et la motilité ; 1 fois la motilité et l'intelligence ; 1 fois la nsibilité et les sens. Ici nous rencontrons de nouveau un cas où y avait en même temps tumeur extérieure ; 1 fois c'étaient la nsibilité, les sens et la motilité, 3 fois la sensibilité, la motilité et ntelligence, et 1 fois la sensibilité, la motilité et la digestion qui ient troublées. Voilà donc les troubles fonctionnels déjà assez riés qui prouvent que même dans la partie du cerveau où les lé- ns sont le plus circonscrites et intéressent un bien moins grand mbre d'organes qu'à la base, il y a également absence de tout upement pathognomonique. Nous y chercherions vainement la

confirmation de la théorie des physiologistes qui placent dans les hémisphères le siége de la mémoire et qui leur attribuent une grande influence sur l'intelligence ; car dans les 2/3 de nos cas nous trouvons celle-ci parfaitement intacte, malgré le siége des tumeurs sur la convexité des grands lobes, et nous pourrions ajouter encore deux autres cas du même genre dans lesquels il y avait même absence complète de tout symptôme se rapportant au cerveau.

Les altérations du mouvement sont les plus fréquentes, nous dirions presque constantes, vu que sur 13 cas, elles n'ont manqué que 2 fois. Abstraction faite des accès épileptiformes et convulsifs, c'est surtout l'hémiplégie, et l'hémiplégie toujours croisée, qui est la règle générale, car elle a existé dans ces 11 cas, ce qui est réellement satisfaisant pour l'esprit. Il résulte, en effet, de l'ensemble des faits physiologiques et pathologiques sur l'action motrice croisée, qu'elle est la règle et que les exceptions apparentes, bien que quelquefois difficiles à expliquer, tiennent le plus souvent à la disposition particulière des fibres cérébrales, et l'on peut regarder comme un fait ordinaire en pathologie, que l'altération de la fibre, à son origine dans les centres nerveux, se transmet sur son trajet jusqu'à sa terminaison périphérique. C'est par cette raison que l'entrecroisement des fibres produit un entrecroisement d'action pathologique, et que la direction rectiligne produit, au contraire, l'action morbide du même côté. Les altérations sensorielles en sont une preuve non douteuse. Une seule fois la paralysie d'abord croisée est survenue plus tard du même côté que la tumeur; mais comme celle-ci était placée sur le bord interne et supérieur de l'hémisphère, elle a fini, par son accroissement successif, par exercer une pression latérale sur le lobe opposé, explication, du reste, donnée déjà d'une manière judicieuse, pour les cas de ce genre, par M. Cruveilhier. La motilité a été 3 fois la seule et la principale fonction gravement atteinte. Chez 3 autres malades, il y a eu en même temps trouble de la sensibilité, surtout céphalalgie, auquel est venue s'ajouter, dans 3 autres, l'altération de l'intelligence, et une quatrième fois l'intelligence avait souffert en même temps que le mouvement sans trouble sensitif. Nous sommes frappé de la rareté de symptômes du côté des fonctions sensorielles et digestives.

Nous restons donc dans les bornes d'une saine observation, en attribuant aux tumeurs de la convexité du cerveau, comme principal symptôme, l'altération lente et graduelle de la motilité, l'hémiplégie croisée pouvant s'accompagner de crampes, de convulsions partielles et quelquefois générales, signes auxquels se joignent dans la majorité

des cas des troubles de la sensibilité, surtout une céphalalgie vive et continue, générale, ou bornée au côté de la tumeur. L'altération de l'intelligence ne vient que sur le second plan (1/3 des cas).

Nous arrivons donc à un diagnostic sinon certain, au moins probable, car la seule maladie avec laquelle on pourrait confondre les tumeurs, en pareille circonstance, est le ramollissement. Or nous savons très bien que les fonctions intellectuelles y souffrent de bonne heure, que la contracture y existe fréquemment, qu'en un mot son étude approfondie, dont nous n'avons pas à nous occuper ici, montre des différences importantes avec la symptomatologie que nous venons d'indiquer.

2° *Tumeurs siégeant dans les parties profondes du cerveau.* Sur 10 cas de cette division, nous notons 1 fois l'absence de symptômes, 2 fois des troubles de la sensibilité seule ; 2 fois les troubles du mouvement et de l'intelligence ; 1 fois ceux des sens et du mouvement ; 1 fois ceux de la sensibilité, des sens et du mouvement ; 2 fois ceux de la sensibilité, du mouvement et de l'intelligence ; et 1 fois de la sensibilité, du mouvement et de la digestion. Quant au siége des tumeurs, dans ces divers cas, nous l'avons noté 2 fois dans le voisinage de la couche optique droite, 1 fois au-dessus de la valvule de Vieussens, 1 fois dans le ventricule latéral droit, et 1 fois dans le centre ovale à droite.

Si, au milieu de cette variété de manifestations pathologiques, nous cherchons les altérations fonctionnelles prédominantes, nous trouvons encore que celles de la motilité sont les plus fréquentes (7 fois sur 10) ; mais elles ne constituent plus le seul trouble, comme c'était plusieurs fois le cas dans les tumeurs des portions convexes du cerveau. Une céphalalgie vive était, chez 2 malades, le symptôme dominant et presque la seule manifestation, et dans 1 de ces cas, il y avait également tumeur externe. Nous retrouvons donc de nouveau l'exiguïté de troubles fonctionnels avec une tumeur externe. Nous constatons une autre différence avec les produits accidentels de la convexité : c'est la sensibilité moins fréquemment atteinte. Elle ne l'a été que dans la moitié des cas ; l'intelligence, par contre, l'a été dans une proportion un peu plus forte pour la convexité, dans les 2/5es. Les sens ne sont encore qu'exceptionnellement malades, 1 seule fois en tout. Il en est de même des fonctions digestives.

Voilà donc déjà quelques différences avec les tumeurs de la portion convexe du cerveau. La motilité constitue encore le symptôme

dominant, mais elle est plus souvent groupée avec d'autres altérations; la sensibilité l'est dans une proportion un peu moins forte; l'intelligence l'est davantage, et comme différenciation notable avec les tumeurs de la base, nous constatons de nouveau l'intégrité des sens. Nous ajouterons, par rapport au mode d'altération de la motilité, que nous rencontrons bien encore une prédominance de la paralysie croisée, mais moins prononcée que pour la convexité. La paralysie croisée n'a existé que 4 fois sur 7 pour les tumeurs profondes; la 5ᵉ fois, l'altération de la motilité consistait en une paralysie non croisée, et 2 fois en simples convulsions épileptiformes, sans paralysie.

3° *Tumeurs du bord inférieur de la faux cérébrale.* Nous ne possédons ici qu'un trop petit nombre de faits pour en tirer des conclusions. Nous signalerons seulement les particularités suivantes: *a.* L'absence de symptômes cérébraux dans un cas de tumeur volumineuse de ce genre. *b.* Une altération de la motilité seulement, une paraplégie complète précédée d'hémiplégie dans le second cas; et nous constatons ici un bel exemple de compression bilatérale dont la conséquence toute physiologique était la paralysie des deux membres inférieurs. *c.* Dans le troisième cas, la tumeur siégeait à la partie inférieure de la faux et comprimait surtout l'hémisphère gauche; elle avait occasionné pendant la vie une céphalalgie vive, la cécité, l'abolition de l'intelligence, une paralysie incomplète générale, des accès convulsifs généraux; vers la fin l'incontinence des urines, l'hébétude et un état comateux pendant les derniers jours.

Si nous tenions compte de ces deux derniers faits, nous verrions donc une tendance plutôt dans les tumeurs de la faux à produire une paralysie plus étendue et plus générale qu'une simple hémiplégie; ce qui s'explique, du reste, parfaitement par leur position et la compression facilement bilatérale, et ici encore nous ne sortons pas des phénomènes physiologiques de l'entrecroisement.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur les tumeurs de la masse encéphalique, la base et le cervelet exceptés, nous trouvons quelques signes d'une valeur générale. Avant tout, les troubles de la motilité sont les plus prononcés; l'hémiplégie graduelle et croisée est la règle, on ne rencontre qu'exceptionnellement la paralysie non croisée, ou la paraplégie, ou la paralysie plus générale, si la tumeur est située plus profondément dans le cerveau ou sur le bord de la faux. Les troubles de la sensibilité viennent en seconde ligne pour la fréquence; la céphalalgie est de beaucoup le symptôme

le plus fréquent de ce genre. Les troubles de l'intelligence ne viennent qu'en troisième ligne. L'intelligence est d'autant plus fortement et fréquemment altérée, que les tumeurs sont plus profondément situées et compriment une plus grande masse de la substance médullaire du cerveau, tandis que les tumeurs qui proviennent des méninges, qui ne s'insinuent que lentement entre les circonvolutions ou qui ne compriment que peu à peu par plaques plus étendues une portion de la surface, ne paraissent point exercer une grande influence sur les facultés intellectuelles. L'altération des sens, enfin, constitue la rare exception dans cet ordre de faits et ne se rencontre que dans les cas où la tumeur siége vers l'inflexion antérieure des grands lobes, près de l'origine des premières paires de nerfs cérébraux, ou lorsque, situées profondément, les tumeurs compriment indirectement l'origine de quelques nerfs à travers la masse encéphalique qui les en sépare. Les vomissements, enfin, ne constituent également qu'une rare exception.

4° *Tumeurs du cervelet.* Ces tumeurs tiennent le milieu, pour ainsi dire, dans toute leur symptomatologie, entre les tumeurs de la partie convexe du cerveau et celles de la base. Nous n'avons, en tout, observé que 5 cas où le cervelet seul était le siége d'une tumeur. Les symptômes étaient très variés ; la sensibilité seule était atteinte dans 1 cas, dans lequel une céphalalgie occipitale intense et continue constituait le symptôme dominant. Dans un second cas, la céphalalgie avait également son siége en arrière, mais elle revenait par accès violents, et elle était tantôt occipitale, tantôt occipito-temporale. Les forts accès s'accompagnaient de vomissements. Plus tard survint un affaiblissement notable de la vue. Dans un troisième cas, la céphalalgie était surtout frontale ; elle devenait très intense par accès, et il y avait, en outre, de fréquentes convulsions. Dans un quatrième cas où la tumeur siégeait dans la tente du cervelet et comprimait ce dernier, la céphalalgie était générale ; il y avait cécité, stupeur et perte de la mémoire. Dans le cinquième cas, enfin, où la tumeur se trouvait dans le lobe gauche du cervelet, nous trouvons comme seul symptôme une céphalalgie générale accompagnée de paraplégie.

La sensibilité était donc la fonction la plus constamment altérée ; la céphalalgie avait 2 fois son siége à la partie postérieure de la tête. Toutefois nous avons vu qu'il ne fallait pas trop généraliser ce fait, puisque nous avons également vu une céphalalgie frontale, et 2 fois une céphalalgie générale. Par conséquent, une douleur

céphalique vive de la partie postérieure peut faire soupçonner une tumeur du cervelet; mais l'absence de ce signe ne permet pas de conclure qu'une tumeur, que d'autres symptômes font soupçonner, n'a pas son siége dans le cervelet. Les troubles de la motilité n'ont existé que 2 fois : 1 fois c'étaient des convulsions, et 1 autre fois une paraplégie, quoique le mal fût borné à un seul lobe du cervelet. Nous avons vu dernièrement une hémiplégie du même côté que la tumeur, dans un cas de tubercule volumineux du cervelet d'un seul lobe. Nous insistons sur ces faits pour démontrer qu'il peut y avoir des exceptions à la règle d'entrecroisement dans le cervelet aussi bien qu'ailleurs, et que, de plus, les troubles de la motilité peuvent souvent manquer dans les maladies de cet organe. Les fonctions sensorielles ont été bien moins troublées dans les tumeurs du cervelet qu'elles ne le sont dans les tumeurs de la base; 1 seule fois il y avait cécité et 1 fois amblyopie. L'intelligence et la digestion n'étaient troublées qu'une seule fois. Quant à l'altération des fonctions génitales et surtout à la surexcitation que l'on prétend avoir observée comme résultant d'une affection du cervelet, nous ne les avons point constatées. Du reste, l'action physiologique du cervelet sur ces fonctions nous paraît un pur roman.

Nous arrivons à présent à la classe si nombreuse et si importante des tumeurs de la base du cerveau.

5° *Tumeurs de la base du cerveau.* Les tumeurs de la base ont beaucoup de caractères communs, et nous aurons d'un côté ceux-ci à considérer, et d'un autre côté à examiner les diverses régions qu'occupent de préférence ces produits accidentels.

Quant aux caractères généraux et communs, c'est ici que nous trouvons la réunion la plus complète des divers groupes de symptômes assignés aux tumeurs encéphaliques en général. Nous trouvons, avant tout, une proportion de fréquence presque égale des lésions fonctionnelles de la sensibilité, de la motilité et des sens. Sur 35 cas que toute cette catégorie renferme, nous avons noté 27 fois les altérations des deux premières fonctions, et 26 fois des troubles sensoriels, ce qui prouve que, dans les trois quarts des cas environ, ces trois ordres de phénomènes morbides se trouvent combinés. Dans les deux cinquièmes des cas environ, 10 fois en tout, l'intelligence avait plus ou moins notablement souffert, et dans un peu plus d'un sixième les vomissements et les troubles digestifs étaient assez marqués (6 fois en tout). Le caractère distinctif fondamental de toute cette classe est donc l'altération de l'innervation

des sens. Comme nous passerons en revue cet ensemble de faits dans quatre groupes différents, il est inutile d'insister davantage ici sur les particularités des symptômes de ces 35 cas pris en masse. Nous ferons seulement remarquer que le groupement et surtout la multiplicité de ces troubles offrent plusieurs faits qui ne sont pas dénués d'intérêt. Chez 1 seul malade, les sens avec leurs troubles variés faisaient tous les frais de la symptomatologie, et 4 fois c'était le mouvement seul ; voilà donc 1/7ᵉ seulement de troubles fonctionnels uniques, et dans ceux-ci large prédominance de ceux de la motilité. Chez 9 malades nous rencontrons le groupement à deux, dont 3 fois la sensibilité et les sens, 3 fois les sens et le mouvement, et 1 fois la sensibilité et la digestion. Le nombre du groupement triple est un peu supérieur, 10 fois sur 35, dont 6 fois troubles de la sensibilité, des sens et du mouvement ; 1 fois de la sensibilité, des sens et de l'intelligence ; 2 fois de la sensibilité, de la motilité et de l'intelligence ; et 1 fois de la sensibilité, du mouvement et de la digestion. Le nombre va en croissant pour le groupement multiple, et nous trouvons 11 cas avec quatre lésions fonctionnelles ; et ici nous voyons une prédominance de troubles de la sensibilité, des sens, du mouvement et de l'intelligence (7 fois en tout) ; tandis que chez 3 malades les troubles de l'intelligence étaient remplacés par ceux de la digestion ; et 1 dernier cas enfin présentait ceux de la sensibilité, de la motilité, de l'intelligence et de la digestion.

Reprenons en sous-ordre les tumeurs des diverses régions de la base. Nous distinguons avant tout plusieurs régions : 1° celle tout à fait antérieure, dans les environs des premières paires cérébrales et de l'apophyse crista-galli ; 2° celle de la région pituitaire ; 3° le groupe le plus important des tumeurs de la région de la protubérance annulaire ; 4° enfin un quatrième groupe où le produit accidentel, par sa position et par son étendue, n'avait point un siége aussi nettement délimité ; aussi désignerons-nous ce groupe sous le nom de *tumeurs de la base* en général.

a. *Tumeurs de la partie antérieure de la base.* Nous en avons observé 6 cas, dans lesquels les troubles sensitifs et sensoriels prédominaient, tandis que ceux du mouvement et de l'intelligence étaient tout à fait sur le second plan. Voici, du reste, une courte esquisse de ces faits : 1° Un malade porte une tumeur qui est située à cheval, pour ainsi dire, sur l'apophyse crista-galli, et qui a détruit complétement les bandelettes olfactives ; les nerfs optiques avaient été fortement comprimés. Pour tout symptôme, le malade avait présenté

pendant la vie une abolition à peu près complète de la vue et de l'olfaction. 2° Céphalalgie intense par accès, sourde dans l'intervalle et assez générale ; affaiblissement graduel de la vue. L'autopsie montra une tumeur à la base de l'hémisphère droit, avec ramollissement circonvoisin et racornissement des deux nerfs optiques au delà du chiasma. 3° Altération en tout semblable, et ayant pour siége la base de l'hémisphère gauche chez un malade qui présente pendant la vie une céphalalgie frontale et une cécité complète ; la mort a lieu d'une manière subite par une attaque d'apoplexie. 4° Céphalalgie sous-orbitaire, paralysie faciale du côté gauche, troubles de la vue, réponses incohérentes, puis paralysie incomplète du côté gauche, et, pendant les derniers temps, paralysie du rectum et de la vessie. L'autopsie révèle une tumeur de la base, comprimant de bas en haut le lobe antérieur droit, et latéralement les deux nerfs optiques ; elle est entourée d'une zone peu étendue de ramollissement. 5° Une tumeur de la base du crâne se fait jour à travers l'os ethmoïdal jusque dans les fosses nasales ; elle avait donné lieu pendant la vie à une céphalalgie générale, à une amaurose progressive, à l'hébétude et à un engourdissement des membres, qui n'est cependant point allé jusqu'à la paralysie. 6° Dans le dernier cas enfin de ce groupe, le malade éprouve une céphalalgie frontale, des étourdissements fréquents, des bourdonnements d'oreille ; la vue s'abolit peu à peu, l'intelligence et la mémoire s'affaiblissent de jour en jour, des attaques épileptiformes deviennent de plus en plus fréquentes, le malade meurt dans le coma. Une tumeur volumineuse se trouve à la base ; elle repose sur la lame criblée et le plancher de l'orbite ; les lobes correspondants du cerveau offrent un ramollissement superficiel ; les nerfs optiques et les bandelettes olfactives sont comprimés et altérés dans leur structure.

Peut-on, avec ces éléments, diagnostiquer, le cas échéant, une tumeur de la partie antérieure de la base du cerveau ? Bien que ce diagnostic ne puisse avoir pour lui que la probabilité, nous avons cependant pour l'établir plusieurs éléments. Avant tout, il faut tenir compte de la combinaison des troubles de la sensibilité et des sens ; les premiers sont fréquents également dans les tumeurs des parties centrales ou convexes des hémisphères ; mais dans ceux-ci les sens restent à peu près intègres. Le mouvement, au contraire, est proportionnellement bien plus souvent altéré dans les tumeurs de la convexité ou du centre. Ici, en effet, nous ne rencontrons sur 6 cas qu'une seule fois une hémiplégie croisée, et 1 fois des accès épilepti-

ormes. Nous constatons de plus l'absence de la paralysie de la paupière supérieure accompagnée de strabisme, que nous verrons apparaître dès que le siége de la tumeur se rapproche davantage du rocher, et que la troisième paire est comprimée ou dans sa totalité, ou dans sa branche supérieure surtout. Quant aux troubles de l'intelligence notés deux fois, ils n'ont généralement aucune valeur pathognomonique pour les tumeurs de la base.

b. *Tumeurs de la région pituitaire.* En comprenant dans ce groupe toutes celles qui ont leur siége sur la selle turcique, dans la tige pituitaire, dans la glande pituitaire elle-même ou sur les côtés de la selle, nous arrivons au nombre de 7, c'est-à-dire, 1/5e du nombre total. La sensibilité est le plus souvent altérée, 6 fois sur 7 ; il en est de même des sens. La motilité ne l'est que 3 fois, la digestion dans la même proportion, et l'intelligence enfin n'est notablement troublée qu'une seule fois. Quant au groupement, le plus fréquent, de beaucoup, est celui des troubles sensitifs et sensoriels. Voici quelques détails sur ces cas : 1° Cécité, troubles de l'olfaction, céphalalgie frontale, somnolence, méningite terminale. Tumeur constituée par l'épanouissement de la tige pituitaire, compression des nerfs olfactifs et de la commissure des nerfs optiques. 2° Douleurs dans le côté droit du corps, paralysie de la paupière supérieure droite, immobilité de cet œil qui est strabique en dehors et offre une pupille dilatée; la tumeur siégeant sur la selle turcique a comprimé la troisième paire à droite. 3° Deux petites tumeurs anévrismales existent sur les côtés de la selle turcique; la malade avait eu, pendant la vie, une céphalalgie habituelle, des étourdissements fréquents et des troubles assez notables de la vue. 4° Une autre malade éprouve de la céphalalgie sous-orbitaire ; elle a de fréquents vomissements ; elle meurt dans le coma. On trouve une tumeur sur la selle turcique. 5° Céphalalgie, strabisme droit, cécité, surexcitation de l'ouïe, convulsions ; tumeurs sur la selle turcique comprimant les nerfs optiques et la troisième paire du côté droit. 6° Céphalalgie, confusion dans les idées sans que l'intelligence soit cependant notablement troublée, nausées, douleurs de tête dans le fond de l'orbite allant en croissant; ophthalmie double, engourdissement de la main gauche, délire suivi de coma pendant les derniers jours. La tumeur occupe la région de la glande pituitaire. 7° Un malade présente une insouciance extrême, et l'intelligence s'altère ; il devient aveugle, il a de fréquents vomissements ; il se plaint d'une pesanteur frontale habituelle; il présente d'abord une immobilité et ensuite une roideur

générale ; la constipation est remplacée par des selles involontaires ; il meurt dans le coma. La glande pituitaire est le siége d'une tumeur cancéreuse, qui a aplati, comprimé et atrophié les nerfs optiques à leur origine.

Il serait difficile de trouver quelque chose de pathognomonique dans ces cas. Tout ce que nous observons ici se rapporte aux tumeurs de la base en général. Seulement nous rencontrons les troubles digestifs en plus forte proportion que pour les autres régions de la base, tandis que nous venons de constater leur absence pour les produits accidentels de la partie antérieure. Les troubles moteurs sont proportionnellement très peu notables, se bornant une fois à un engourdissement de la main, une autre fois à des convulsions, et ayant, par conséquent, plutôt de la valeur par leur absence. Au total, ce diagnostic, strictement localisé, nous paraît possible dans quelques cas, mais, en général, difficile à établir. Nous ne pouvons cependant pas quitter ce sujet sans citer, pour compléter la symptomatologie des tumeurs de la glande pituitaire, les conclusions d'un travail de M. Rayer (1) :

« En résumé, nous nous croyons autorisé à déduire les propositions suivantes de ce petit nombre de faits, jusqu'à ce que des observations ultérieures les aient confirmées ou rectifiées : 1° Par cela même que les usages de la glande pituitaire sont restés indéterminés, ses maladies ne peuvent être annoncées pendant la vie par des désordres fonctionnels. 2° Mais si la glande pituitaire est non seulement altérée dans sa structure, mais encore augmentée de volume, elle comprime plus ou moins les parties voisines, et, en particulier, les nerfs optiques. 3° Cette compression produit des phénomènes qui peuvent faire soupçonner le siége du mal ; douleur ou pesanteur à la partie antérieure de la tête, apathie, diminution de la mémoire, affaissement, assoupissement avec cécité plus ou moins complète, le plus souvent des deux yeux. 4° Les maladies de la glande pituitaire, comme celles des parties du cerveau situées sur la ligne médiane, ne déterminent ni convulsions, ni paralysie d'un côté du corps ; mais la cause qui a donné lieu au développement de la tumeur formée par la glande pituitaire, et cette tumeur elle-même, finissent par provoquer une inflammation dans les parties voisines ; aussi les symptômes des phlegmasies cérébrales viennent-ils, sur la fin de la maladie, se joindre à ceux de la compression. 5° Si l'on ne peut espérer de pou-

(1) *Archives générales de médecine*, 1823, t. III, p. 350 à 367.

voir distinguer pendant la vie les tumeurs formées aux dépens de la glande et de la tige pituitaires, de celles qui se développent vers l'entrecroisement des nerfs optiques, au moins les mêmes difficultés ne se présenteront-elles pas lorsqu'il s'agira de juger des maladies de cet appendice du cerveau, comparativement avec celles d'un de ses hémisphères. 6° Toutefois le diagnostic des maladies de la glande et de la tige pituitaires est rendu très obscur par l'existence simultanée d'une ou de plusieurs autres lésions du cerveau. »

c. *Tumeurs de la région de la protubérance.* Nous avons 9 cas de ce groupe, et nous y comprenons aussi bien les tumeurs qui avaient comprimé la protubérance en y prenant leur origine directe, que celles qui, tirant leur origine de son proche voisinage, ont plus indirectement comprimé cette portion de l'encéphale; car, sous le rapport symptomatologique, nous ne trouvons pas ici des différences bien marquées. Avant tout, nous sommes frappé de la constance des altérations de la motilité dans ces 9 cas, et nous verrons bientôt que ces troubles étaient portés à un haut degré, et qu'il n'y a pas d'organe encéphalique qui exerce une aussi profonde influence sur ces troubles fonctionnels, ce qui conduit naturellement à conclure à son influence physiologique sur le mouvement. La sensibilité était altérée chez 6 de ces 9 malades; les sens 4 fois seulement, l'intelligence 2 fois, la digestion 1 fois. Le groupement multiple des symptômes est conforme à ce résultat général : ainsi nous trouvons 3 fois le mouvement seul altéré; 3 fois la sensibilité, les sens et le mouvement; 1 fois la sensibilité, le mouvement et l'intelligence; 1 fois la sensibilité, le mouvement et la digestion; et 1 fois enfin la sensibilité, les sens, le mouvement et l'intelligence. Voici une très courte esquisse de ces 9 cas : 1° Hémiplégie gauche et paralysie du côté gauche de la face dépendant d'une tumeur située sur le côté gauche de la protubérance et de la moelle allongée, et qui avait aplati et comprimé la cinquième paire du même côté. L'hémiplégie donc n'était pas croisée. 2° Tumeur peu volumineuse de la partie droite de la protubérance, et n'ayant donné lieu à d'autres symptômes qu'à une hémiplégie gauche incomplète; celle-ci était croisée. 3° Tumeur du bulbe rachidien sur son milieu, n'ayant donné lieu qu'à une paralysie du côté droit de la langue; l'action sur l'entrecroisement de la paralysie, dans ce cas, ne saurait donc point être déterminée. 4° Céphalalgie, trouble de la vue, diminution de la sensibilité générale, affaiblissement du côté droit du corps, s'accompagnant plus tard de raideur et d'engourdissement; paralysie de la face et de la paupière supérieure du côté

gauche, trismus, urines et selles difficiles, assoupissement, mort. La tumeur se trouve à la partie inférieure et postérieure de la protubérance, tout près de la moelle allongée ; elle est située en majeure partie dans la moitié gauche. Voilà donc une hémiplégie incomplète croisée, tandis que la paralysie qui dépend de la cinquième paire est du même côté. 5° Céphalalgie, convulsions, hémiplégie du côté droit, paralysie de la paupière supérieure gauche avec photophobie et dilatation des pupilles ; surdité, embarras de la parole, délire pendant les derniers jours qui précèdent la mort. La tumeur se trouve à gauche, à la partie supérieure du pont de Varole ; la substance cérébrale est ramollie tout autour : on trouve une quantité notable de sérosité dans les ventricules latéraux. 6° Céphalalgie vive et souvent lancinante, diplopie, hémiplégie du côté droit, strabisme gauche, convulsions, mort dans un accès épileptiforme. La tumeur se trouve dans le côté gauche de la protubérance ; elle s'étend à l'éminence pyramidale du côté gauche, et elle avait fortement comprimé le nerf abducteur de ce côté. Voilà donc encore une hémiplégie croisée avec convulsions, tandis que la paralysie faciale et sensorielle existe du même côté que la tumeur. 7° Céphalalgie en arrière et à gauche, affaiblissement du côté droit, accès apoplectiformes, perte du mouvement, hallucinations, plus tard retour de la motilité. La tumeur se trouve à gauche dans la protubérance, et comprime le pédoncule du cervelet. Nous avons donc ici un affaiblissement d'abord croisé, puis général, et faisant place à la fin à un retour du mouvement. 8° Céphalalgie surtout à gauche ; hémiplégie gauche survenant pendant les derniers temps, paralysie incomplète du côté droit ; contracture, secousses fréquentes, élancements, douleurs vives dans les membres paralysés du côté gauche ; selles et urines d'abord difficiles, puis involontaires ; vomissements pendant les derniers temps. La tumeur, qui n'a que le volume d'un pois, occupe la partie moyenne et inférieure droite de la protubérance. Nous rencontrons ici encore une paralysie d'abord croisée et ensuite plus générale, accompagnée de souffrances assez vives dans les membres affaiblis. 9° Céphalalgie vive, plus intense encore de temps en temps par paroxysmes, cécité, dilatation des pupilles, affaiblissement et roideur des membres, rigidité tétaniforme du tronc ; accès convulsifs qui n'ont lieu que lorsque le malade est assis ; respiration gênée et bruyante, parole embarrassée, mort. Tumeur de la partie antérieure du lobe gauche du cervelet ayant déjeté la protubérance en dehors et s'étant creusé une cavité dans sa partie antérieure. Les nerfs voisins de la base ont

été comprimés. Nous trouvons donc encore ici, en fait de paralysie, une paralysie générale, avec accès convulsifs, accompagnée en outre de roideur tétaniforme.

Nous aurions pu ajouter à ces faits plusieurs autres dans lesquels la protubérance avait été également comprimée ; mais comme d'autres organes de la base l'avaient été aussi, le siége, dans ces cas, avait été plus complexe ; nous retrouverons ces faits tout à l'heure dans la catégorie des tumeurs de la base en général. Toutefois nous constaterons plus d'un rapport entre celles-ci et les tumeurs de la protubérance que nous venons de passer en revue.

Nous revenons à notre question principale, celle de la possibilité du diagnostic. Nous croyons que, dans un certain nombre de cas, on peut reconnaître qu'une tumeur de la base a son siége dans la protubérance ou dans son voisinage. L'altération de la motilité en est une des premières conditions ; on observe le plus ordinairement, dans ces cas, une hémiplégie d'abord croisée qui tend ensuite à devenir plus générale et qui s'accompagne assez souvent de roideur, de secousses et d'accès convulsifs, soit dans les membres paralysés, soit même dans toute autre partie du corps. A ces troubles de la motilité viennent se joindre volontiers des altérations fonctionnelles qui dépendent de la compression des diverses branches de la cinquième paire, et qui existent ordinairement du même côté que la tumeur. Parmi les troubles sensoriels, nous en rencontrons le plus souvent dans les organes de la vue. La douleur de tête siége quelquefois à la région occipitale du même côté que le produit accidentel ; plus souvent elle est générale et assez intense. Les vomissements pourraient être rapportés à une compression des nerfs pneumogastriques, si on ne les observait pas dans les circonstances les plus variées de maladies cérébrales. Les troubles respiratoires non accompagnés de signes physiques ont, sous ce rapport, plus de valeur. Nous constatons donc ici un fait physiologique intéressant, c'est qu'une partie de l'encéphale qui, proportionnellement, n'occupe qu'un petit volume, donne lieu aux troubles les plus variés et les plus intenses de la motilité et de la sensibilité, tout en occasionnant souvent en même temps une altération profonde des fonctions sensorielles et de toutes les parties innervées par la cinquième paire et quelquefois même une gêne notable de la respiration.

4° *Tumeurs occupant une plus grande étendue de la base du cerveau.* Nous trouvons dans cette catégorie encore 13 de nos ob-

servations. Ici encore la motilité est constamment atteinte, et 12 fois sur 13 les sens le sont en même temps. La sensibilité l'est dans les deux tiers des cas environ, 8 fois sur 13 ; l'intelligence dans près de la moitié des cas, 6 fois en tout ; la digestion 2 fois seulement. Si nous trouvons, pour la sensibilité et l'intelligence, des différences moins marquées entre les parties supérieures de l'encéphale et la base, si le mouvement est un peu plus souvent altéré dans ces dernières, d'un autre côté, nous constatons de nouveau ici que les altérations sensorielles ajoutées aux symptômes précédents, autorisent grandement à présumer l'existence d'une tumeur de la base.

Avant de passer en revue quelques uns de ces 13 cas, nous indiquerons en deux mots le groupement simple ou multiple des symptômes dans cette catégorie. Le mouvement seul n'était troublé qu'une fois ; chez 3 malades, c'étaient les sens et le mouvement ; chez 1, la sensibilité, les sens et le mouvement ; chez 1 autre, la sensibilité, le mouvement et l'intelligence. La plus grande prédilection existe pour le groupement quadruple des troubles de la sensibilité, des sens, du mouvement et de l'intelligence ; nous la rencontrons, en effet, dans 5 de nos observations ; 2 fois, enfin, les altérations de l'intelligence dans ce groupement étaient remplacées par des troubles digestifs. Voici maintenant quelques exemples de cette catégorie : 1° Hémiplégie droite, vue altérée à droite, tumeur occupant la pointe du rocher du côté droit et comprimant une partie du lobe droit du cerveau, le nerf optique droit et la partie droite de la protubérance. 2° Cécité, hémiplégie gauche, s'étendant à droite vers la fin ; paralysie du mouvement et du sentiment du côté droit de la face ; tumeur de la dure-mère du côté droit et du canal auditif, comprimant le pédoncule cérébelleux moyen droit et une partie de la protubérance. La cinquième paire est presque détruite à droite. Toutes les parties comprimées offrent un ramollissement superficiel. 3° Affaiblissement de tous les sens du côté gauche ; paralysie des paupières, œil gauche saillant, immobile, injecté ; cornée opaque, ulcérée, pupilles immobiles, rétrécies, œil droit naturel. Dans la fosse temporale gauche, près du rocher, il existe une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, située près du ganglion de Gasser ; le trifacial est séparé en nombreux filets ; tout le ganglion a l'apparence cancéreuse, et la branche optique, surtout à sa sortie du ganglion, est unie au cancer. Le nerf maxillaire inférieur est très altéré aussi, de même que le facial. Nous recommandons, du reste, la lecture de cette intéressante observation qui appar-

ient à M. Landouzy (1). 4° Céphalalgie fixe à la partie postérieure du crâne, amaurose complète à gauche, incomplète à droite, hébétude, paralysie de la commissure labiale droite, puis du bras droit; engourdissement et fourmillements successifs dans tous les membres; voix nasonnante, déglutition difficile, goût obtus. La tumeur se trouve sous la tente du cervelet, en dedans du rocher, ayant comprimé et excavé en partie le pédoncule droit du cerveau, la moitié droite de la protubérance annulaire et la face antérieure du lobe droit du cervelet; elle se prolonge dans le conduit auditif interne; les nerfs suivants ont été comprimés : le facial, l'acoustique, le trifacial, le pneumo-gastrique, le glosso-pharyngien et le spinal, le pathétique, les moteurs oculaires commun et externe. 5° Céphalalgie occipito-temporale gauche, paraplégie, convulsions siégeant d'abord dans la partie gauche de la face, et plus tard dans les membres supérieurs; accès de stupeur; surdité à gauche; perte de la mémoire. La tumeur est située à la base à gauche, dans le voisinage du ganglion de Gasser; elle se prolonge dans le conduit auditif, et comprime le côté gauche de la protubérance et du pédoncule cérébelleux. La sixième paire passe au-dessous, la cinquième au-dessus de la tumeur. 6° Céphalalgie vive, affaiblissement et engourdissement des membres, diminution de la sensibilité, affaiblissement de tous les sens et surtout de la vue, roideur du cou, respiration embarrassée, perte de la mémoire; tumeur située sur le sommet du rocher gauche, tenant au pédoncule cérébelleux gauche et à la partie externe de la protubérance; le corps restiforme gauche est détruit. 7° Céphalalgie, vomissements opiniâtres, paralysie du côté gauche, commencement d'amaurose; tumeur à gauche au-dessus du pédoncule moyen du cervelet; dépression du côté gauche du bulbe, de la protubérance et du pédoncule cérébelleux moyen.

Ce que nous avons précédemment exposé nous dispense d'insister de nouveau sur le diagnostic des tumeurs de la base en général. Il deviendra assez facile tant qu'il ne s'agira pas de déterminer le point de départ précis, et encore avons-nous vu qu'il y a des signes qui permettent de se prononcer, dans un certain nombre de cas, sur la probabilité plus grande du siége des tumeurs à la partie postérieure de la base plutôt que sur les autres régions.

Pour pouvoir embrasser en un seul coup d'œil toutes ces particularités, nous ajoutons ici quelques tableaux synoptiques qui feront

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIII, p. 340.

ressortir à la fois les particularités symptomatologiques des tumeurs des diverses régions de la base et de celles-ci prises dans leur ensemble.

GROUPEMENT DES SYMTPÔMES DES TUMEURS DE LA BASE ENCÉPHALIQUE.

1° Tumeurs de la partie antérieure de la base.

Sens	1
Sensibilité, sens	2
Sensibilité, sens, mouvement	1
Sensibilité, sens, intelligence	1
Sensibilité, sens, mouvement, intelligence	1
	6

2° Tumeurs de la région pituitaire.

Sensibilité, sens	3
Sensibilité, digestion	1
Sensibilité, sens, mouvement	1
Sensibilité, sens, mouvement, digestion	1
Sensibilité, mouvement, intelligence, digestion	1
	7

3° Tumeurs de la région de la protubérance annulaire.

Mouvemement	3
Sensibilité, mouvement, sens	3
Sensibilité, mouvement, intelligence	1
Sensibilité, mouvement, digestion	1
Sensibilité, sens, mouvement, intelligence	1
	9

4° Tumeurs de plusieurs régions de la base à la fois.

Mouvement	1
Sens, mouvement	3
Sensibilité, sens, mouvement	1
Sens, mouvement, intelligence	1
Sensibilité, sens, mouvement, intelligence	5
Sensibilité, sens, mouvement, digestion	2
	13
Total	35

GROUPEMENT DES SYMPTÔMES DES TUMEURS DE LA BASE ENCÉPHALIQUE DANS LEUR TOTALITÉ.

Sens	1
Mouvement	4
Sensibilité, sens	5
Sens, mouvement	3
Sensibilité, digestion	1
Sensibilité, sens, mouvement	6
Sensibilité, sens, intelligence	1
Sensibilité, mouvement, intelligence	2
Sensibilité, mouvement, digestion	1
Sensibilité, sens, mouvement, intelligence	7
Sensibilité, sens, mouvement, digestion	3
Sensibilité, mouvement, intelligence, digestion	1
Total	35

6° *Tumeurs uniques dans le cerveau et accompagnées d'épanchements apoplectiformes ailleurs qu'au siége de la tumeur.* Nous avons fait une catégorie à part de cette série de faits, parce qu'évidemment la corrélation entre les symptômes et les lésions ne pouvait plus y être ni aussi simple, ni aussi directe que dans les groupes précédents, et nous avons vu que des faits de ce genre ont souvent donné lieu à de la confusion par rapport à l'action croisée dans la paralysie. Nous n'avons que 5 observations de cette espèce. Dans l'une, il existait une tumeur à la base, entre la troisième et la quatrième paire des nerfs cérébraux, et, en outre, une apoplexie méningienne de la convexité ; les symptômes cérébraux avaient été nuls, ce qui s'explique par l'absence de toute compression un peu notable constatée à l'autopsie. Chez le second malade de cette classe, nous trouvons la sensibilité et la motilité altérées ; la céphalalgie est surtout intense par accès et s'accompagne chaque fois d'insensibilité générale; une hémiplégie droite survient lentement, et la mort a lieu d'une manière assez brusque à la suite d'un accès apoplectiforme ; à l'autopsie, on trouve une tumeur dans l'hémisphère droit, un épanchement sanguin avec ramollissement tout autour, et, en outre, une induration étendue de la partie antérieure de l'hémisphère gauche, induration sur la nature de laquelle nous ne trouvons pas de détails suffisants dans l'observation. Chez 2 malades, la sensibilité, le mouvement et l'intelligence avaient subi des atteintes ; chez l'un de ces malades surtout, on avait pu préciser l'époque de trois attaques

successives d'apoplexie, suivies d'hémiplégie du côté droit, d'abord passagère, puis permanente. La face de ce côté fut aussi paralysée vers la fin. Le malade se plaignait en outre de céphalalgie, l'intelligence pendant les derniers temps était obstuse et la langue embarrassée ; à l'autopsie, on trouva une tumeur sur le milieu de l'hémisphère gauche, et trois petits foyers apoplectiques à la partie postérieure et supérieure de la protubérance annulaire. Les altérations étaient plus compliquées encore chez l'autre de ces deux malades. Pendant la vie, l'intelligence avait été peu à peu abolie ; le côté droit s'était notablement affaibli, et le bras de ce côté était contracturé ; la face avait été successivement déviée à gauche, puis à droite ; l'ouïe était devenue obtuse ; le malade était très agité jusqu'aux derniers jours où il tomba dans un état comateux, précédé d'une paralysie du pharynx et de l'œsophage. A l'autopsie, on trouva une tumeur à la base du cerveau, en arrière de l'apophyse crista-galli, beaucoup de sérosité méningienne, et, en outre, un épanchement apoplectique dans la cavité de l'arachnoïde et un dans la substance de chaque hémisphère. Les altérations fonctionnelles étaient plus compliquées encore dans le cinquième cas de ce groupe. La sensibilité, les sens, le mouvement et l'intelligence étaient à la fois altérés ; la céphalalgie siégeait surtout à gauche dans la région occipitale, et s'accompagnait souvent d'étourdissements ; des convulsions fréquentes eurent lieu dans le bras droit qui s'engourdissait et se paralysait à la fin. Plus tard, l'intelligence se troubla, le malade se plaignit de diplopie et d'une surdité de plus en plus complète. Pendant les derniers temps, survint une hémiplégie du côté gauche accompagnée de roideur et de secousses fréquentes dans les membres paralysés. La tumeur principale prenait son origine dans la partie gauche de la tente du cervelet, et repoussait le lobe postérieur gauche du cerveau ; le lobe correspondant du cervelet était déprimé et induré. Il existait enfin un vaste épanchement sanguin dans l'hémisphère droit.

Un simple coup d'œil sur ces faits, dont nous venons de donner une esquisse rapide, suffira pour prouver que nous aurions évidemment porté la confusion dans toute notre symptomatologie, si nous n'avions pas placé ces cas à part. Il en est de même de la catégorie que nous allons analyser.

7° *Tumeurs multiples de l'encéphale.* Le nombre des faits de ce genre est de 15, et nous y trouvons une multiplicité correspondante de manifestations symptomatologiques. Ce qui nous frappe, avant

tout, c'est l'absence de tous symptômes cérébraux dans 3 de ces cas, auxquels nous pourrions ajouter un quatrième que nous avons tout récemment observé ; mais ne l'ayant étudié qu'après avoir fini l'analyse de nos observations, nous n'avons pu l'y faire entrer. Il nous a paru que cette absence de symptômes se rencontrait surtout lorsque les tumeurs cancéreuses multiples dans le cerveau étaient le résultat d'une infection générale fort étendue. Quant au siége des tumeurs dans les trois cas dont nous parlons, elles étaient une fois situées à la surface interne et externe de la dure-mère, et le lobe antérieur gauche du cerveau était bien notablement déprimé. Chez le second sujet, il y avait trois tumeurs cancéreuses, dont une dans chaque corps strié, et la troisième dans le lobe postérieur droit touchant le corps frangé. Dans le troisième cas, les tumeurs existaient aussi à la surface interne et externe de la dure-mère. Chez le premier et le troisième, elles avaient perforé la voûte crânienne, ce qui prouve de nouveau que cette perforation, loin d'augmenter les symptômes cérébraux, les diminue plutôt. Chez 2 malades, la sensibilité seule était en souffrance : il y avait surtout une forte céphalalgie dont l'intensité croissait par accès. Plusieurs tumeurs existaient chez l'un autour de la faux, ainsi qu'une tumeur dans l'hémisphère gauche, tandis que, chez l'autre, la partie supérieure de l'hémisphère droit et le lobe inférieur du cervelet contenaient chacun une tumeur cancéreuse. Les sens seuls étaient en souffrance chez un malade dont la vue et l'ouïe avaient été successivement abolies ; des tumeurs cancéreuses existaient dans le lobe supérieur de l'hémisphère droit, dans la partie antérieure de la base et à l'entrée des deux conduits auditifs internes. La sensibilité et les sens, une céphalalgie vive et un affaiblissement de tous les sens avaient existé chez un malade, chez lequel on trouva un fongus qui remplissait le quatrième ventricule et un autre qui comprimait la face supérieure du lobe droit du cervelet. Chez 4 malades, la sensibilité et le mouvement étaient simultanément atteints. Chez l'un, une céphalalgie habituelle, de la gêne dans la déglutition, de l'embarras dans la parole, et une paralysie incomplète générale, étaient dus à plusieurs tumeurs cancéreuses de la dure-mère et du diploé crânien. Ces dernières tumeurs avaient perforé le crâne et comprimé le cerveau. Chez un second malade, une hémiplégie droite, accompagnée de douleurs vives générales et d'accès épileptiformes, tenait à une tumeur fronto-pariétale perforante avec coexistence de tumeurs à la surface des hémisphères et dans les sinus longitudinaux. Dans le troisième cas, la

céphalalgie occipitale, accompagnée de paralysie de la jambe gauche, tenait à deux tumeurs situées sur la base du cervelet. Dans le quatrième cas, la céphalalgie, accompagnée d'accès convulsifs fréquents, reconnaissait pour cause une tumeur située à la partie postérieure de la moelle allongée et une autre tumeur située dans le lobe gauche du cervelet. Chez un malade, la sensibilité, le mouvement et l'intelligence avaient souffert. Une tumeur située sur l'hémisphère droit et une autre dans le lobe cérébral droit avec ramollissement ambiant et augmentation du liquide céphalo-rachidien, avaient donné lieu à de la céphalalgie, à l'affaiblissement de l'intelligence et à une faiblesse générale des membres plus prononcée à gauche, à des mouvements convulsifs dans le bras gauche, et à une respiration bruyante et accélérée, sans désordre matériel dans les voies respiratoires. Chez un autre malade, qui portait des tumeurs dans les deux lobes du cervelet, il y avait, en outre, la céphalalgie et les convulsions, des accès fréquents de vomissements et une dyspepsie habituelle. Nous arrivons enfin aux deux derniers cas de ce groupe dans lesquels la sensibilité, les sens, le mouvement et l'intelligence étaient simultanément altérés. Chez l'un, une céphalalgie intense, surtout frontale, des fourmillements dans les membres, des convulsions dans la face, des vertiges épileptiformes, l'abolition de l'olfaction, l'affaiblissement des facultés intellectuelles, et, pendant les derniers temps, des urines et des selles involontaires avec ralentissement notable du pouls (40 pulsations par minute), tenaient à deux tumeurs situées de chaque côté de la dure-mère, au-dessus de l'apophyse crista-galli, avec destruction des bandelettes olfactives et ramollissement ambiant. Dans le dernier cas enfin, deux tumeurs étaient situées à la surface du pont de Varole, dont l'une s'étendait au pédoncule cérébral droit, tandis que l'autre était placée dans la moëlle allongée ; elles avaient donné lieu pendant la vie à des douleurs occipito-cervicales et à des vertiges fréquents ; le côté gauche du corps s'était peu à peu affaibli, puis, survinrent successivement des accès fréquents de stupeur, la perte de la mémoire, l'abolition de la vue du côté droit, et, en dernier lieu, une paralysie des quatre membres.

En définitive, la multiplicité des tumeurs cérébrales ne saurait être reconnue pendant la vie que dans des cas exceptionnels, vu qu'elles peuvent exister sans donner lieu à des symptômes, et entraîner, d'un autre côté, des accidents très variés. De plus, nous avons vu que les tumeurs du voisinage de la protubérance, lors même qu'elles

taient uniques, pouvaient donner lieu à une paralysie plus ou moins énérale et à des altérations multiples des fonctions sensorielles. On e serait donc en droit de soupçonner cette multiplicité, que lorsque es signes plus particulièrement propres aux cinq premiers groupes 'existaient pas d'une manière nette et tranchée, et se compliuaient en outre de troubles très variés. Dans la généralité des cas, ependant, ce diagnostic sera toujours d'autant plus difficile, qu'on era bien rarement en droit de le poser d'une manière rationnelle; ce era presque toujours d'une façon dubitative qu'on devra se prooncer. Quant aux tumeurs uniques non compliquées d'épanchements sanguins éloignés, nous avons vu, au contraire, que leur iagnostic était fort possible, et nous avons la confiance que, sous e rapport, la science est susceptible de faire encore de grands rogrès.

Nous terminerons cet aperçu par trois tableaux généraux, dans esquels nous passerons successivement en revue les symptômes elon les régions, selon leur fréquence relative et selon leur grouement; c'est de cette façon que nous arriverons à poser les bases une classification symptomatologique rationnelle.

Tableau synoptique des symptômes et des altérations fonctionnelles selon le siége des tumeurs.

A. TUMEURS CRANIENNES.

Tumeur seule	2
Tumeur, sensibilité	1
Tumeur, sensibilité, sens, mouvement	1
	4

B. TUMEURS INTRA-CRANIENNES.

1° *Tumeurs de la convexité.*

Motilité	3
Sensibilité et motilité	3
Mouvement, intelligence	1
Sensibilté, sens	1
Sensibilité, sens, mouvement	1
Sensibilité, mouvement, intelligence	3
Sensibilité, mouvement, digestion	1
	13

2° *Tumeurs des parties profondes des hémisphères.*

Absence de symptômes	1
Sensibilité	2
Sens, mouvement	1
Mouvement, intelligence	2
Sensibilité, sens, mouvement	1
Sensibilité, mouvement, intelligence	2
Sensibilité, mouvement, digestion	1
	10

3° *Tumeurs de la faux cérébrale.*

Absence do symptômes	1
Mouvement	1
Sensibilité, sens, mouvement, intelligence	1
	3

4° *Tumeurs du cervelet.*

Sensibilité	1
Sensibilité, mouvement	2
Sensibilité, sons, intelligence	1
Sensibilité, sens, digostion	1
	5

5° *Tumeurs de la base de l'encéphale.*

Sens	1
Mouvement	4
Sensibilité, sens	5
Sens, mouvement	3
Sensibilité, digestion	1
Sensibilité, sens, mouvement	6
Ssnsibilité, sens, intelligence	1
Sensibilité, mouvement, intelligence	2
Sensibilité, mouvement, digestion	1
Sensibilité, sens, mouvement, intelligence	7
Sensibilité, sens, mouvement, digestion	3
Sensibilité, mouvement, intelligence, digestion	1
	35

6° *Tumeurs uniques compliquées d'une autre altération éloignée.*

Absence de symptômes	1
Sensibilité, mouvement	1
Sensibilité, mouvement, intelligence	2
Sensibilité, sens, mouvemont, intelligonco	1
	5

7° Tumeurs multiples.

Absence de symptômes.	3
Sensibilité.	2
Sens.	1
Sensibilité, sens	1
Sensibilité, mouvement.	4
Sensibilité, mouvement, intelligence	1
Sensibilité, mouvement, digestion.	1
Sensibilité, sens, mouvement, intelligence. . . .	2
	15
Total.	90

II. Tableau synoptique de la fréquence des troubles fonctionnels par rapport au siége des tumeurs.

ALTÉRATIONS FONCTIONNELLES.	Tumeurs crâniennes.	Tumeurs de la convexité du cerveau.	Tumeurs des parties profondes du cerveau.	Tumeurs de la faux cérébrale.	Tumeurs du cervelet.	Tumeurs de la base du cerveau.	Tumeurs uniques avec d'autres lésions cérébrales ailleurs.	Tumeurs multiples.	Somme totale.
	4	13	10	3	5	35	5	15	90
Sensibilité . .	2	9	6	1	5	27	4	11	65
Mouvement. .	1	12	7	2	2	27	4	8	63
Sens.	1	2	2	1	2	26	1	4	39
Intelligence. .	»	4	4	1	1	10	3	3	26
Digestion. . .	»	1	1	»	1	6	»	1	10

III. Tableau des groupements divers des symptômes et troubles fonctionnels dans les tumeurs crâniennes et intra-crâniennes.

I. TUMEURS CRANIENNES.

Tumeur seule, sans symptômes cérébraux. . . .	4
Tumeur, sensibilité	2
Tumeur, sensibilité, sens	1
Tumeur, sensibilité, sens, mouvement.	1
	8

II. TUMEURS INTRA-CRANIENNES.

1° Altération d'une seule fonction physiologique.

Sensibilité.	4
Sens	2
Motilité.	8
	14

2° *Altération de deux fonctions physiologiques.*

Sensibilité, sens.	6	
Sensibilité, mouvement	10	
Sens, mouvement.	4	
Mouvement, intelligence.	3	
Sensibilité, digestion.	1	
		24

3° *Altération de trois fonctions physiologiques.*

Sensibilité, sens, mouvement.	8	
Sensibilité, sens, intelligence	2	
Sensibilité, mouvement, intelligence	10	
Sensibilité, sens, digestion	1	
Sensibilité, mouvement, digestion.	4	
		25

4° *Altération de quatre fonctions physiologiques.*

Sensibilité, sens, mouvement, intelligence. . . .	11	
Sensibilité, sens, mouvement, digestion.	3	
Sensibilité, mouvement, intelligence, digestion.	1	
		15
5° *Absence de symptômes*.	4	
		4
Total.		90

Marche et durée. Tout en distinguant les tumeurs cancéreuses des tumeurs fibro-plastiques, nous n'arriverons cependant point à des différences bien notables dans la marche de ces deux ordres d'affections. Cela se comprend aisément, lorsqu'on considère que toute espèce de tumeur, incapable de disparaître spontanément, et douée de la propriété de s'accroître, doit provoquer une irritation permanente dans les parties encéphaliques avec lesquelles elle est en contact, sans que la nature du tissu y influe notablement. On pourrait croire que, sous ce rapport, une tumeur dure et de consistance squirrheuse dût exercer une action plus fâcheuse qu'une tumeur molle et élastique. Mais, par une sorte de compensation, les tumeurs molles, étant beaucoup plus vasculaires, et, par conséquent, bien plus gorgées de sang et plus volumineuses pendant la vie, que l'autopsie seule ne permet de le constater, exercent une action nuisible sur les parties voisines.

Toutefois, si la différence entre le cancer et la tumeur fibro-plastique de l'encéphale n'est pas grande par rapport à la durée, elle n'est pourtant pas moins réelle. Nous avons noté la durée totale chez 11 malades atteints de cancer cérébral, et chez 20 malades atteints de tumeurs non cancéreuses. La durée moyenne, dans la première catégorie, a été de 17 mois et $7/11^{es}$, un peu moins de 1 an 1/2, pour le cancer, tandis qu'elle a été presque de 2 ans (23 mois et 2/3) pour les tumeurs non cancéreuses. Pour la première catégorie cependant, nous trouvons un peu plus de la moitié, où la durée totale n'a pas dépassé 6 mois; mais, d'un autre côté, chez 4 malades, elle a varié entre 2 et 5 ans. Parmi les 20 malades de la seconde catégorie, nous trouvons une distribution plus uniforme. Toutefois, dans la moitié des cas, elle n'a pas dépassé 18 mois, tandis que dans l'autre moitié elle a varié entre 1 an 1/2 et 5 ans. Voici le tableau synoptique pour les deux catégories :

Cancer.	
De 3 à 6 mois.	6
De 6 à 9 mois.	1
De 9 mois à 2 ans. . . .	2
De 2 à 4 ans.	1
De 4 à 5 ans.	1
Total.	11

Tumeurs non cancéreuses.	
De 3 à 6 mois.	3
De 6 à 9 mois.	1
De 9 mois à 1 an.	3
De 12 à 15 mois.	1
De 15 à 18 mois.	2
De 18 mois à 2 ans. . .	3
De 2 à 3 ans.	3
De 3 à 4 ans.	3
De 4 à 5 ans.	1
	20

Quant à la marche, nous n'avons pas grand'chose à ajouter ici aux détails que nous avons donnés plus haut sur les diverses formes de début et de symptomatologie consécutive. Nous avons vu qu'un ou plusieurs troubles fonctionnels pouvaient marquer le commencement de la maladie. La sensibilité et la motilité sont au premier rang lorsqu'il s'agit de la partie supérieure de l'encéphale, et les troubles sensoriels, ainsi que, dans quelques cas, ceux de la digestion, viennent s'y ajouter si la tumeur siége à la base. Les troubles intellectuels sont rarement initiaux. Tous les troubles sont d'abord légers et passagers dans la majorité des cas, avant de devenir intenses et permanents. En outre, il faut distinguer pendant toute la marche les symptômes de réaction constante de la tumeur sur les parties voisines, de celle qui ne s'exerce que momentanément. La céphalalgie, les troubles sensoriels, la paralysie, sont dans la pre-

mière catégorie. Les paroxysmes de douleurs, les accès de convulsions, les attaques apoplectiformes, les vertiges et les vomissements, lorsqu'ils surviennent à de longs intervalles, sont de la seconde catégorie. Il est un dernier point, enfin, que nous ne pouvons pas passer sous silence : c'est la possibilité, de la part de l'organisme, de s'habituer à la présence d'une tumeur cérébrale sans qu'il en résulte des troubles bien prononcés. Nous en avons la preuve dans les cas de tumeurs cérébrales découvertes à l'autopsie, sans qu'aucun symptôme pendant la vie en ait révélé l'existence. Tous les meilleurs auteurs, du reste, qui ont écrit sur les affections tuberculeuses, ont déjà noté que l'on rencontre souvent, dans les diverses portions de l'encéphale, des tumeurs assez volumineuses dont rien pendant la vie n'avait fait soupçonner l'existence Nous dirons, en outre, que tout praticien versé dans le diagnostic de ces maladies aura le souvenir de quelques malades qui ont survécu longtemps avec tous les symptômes rationnels des tumeurs de l'encéphale. Ce fait est plus incontestable encore pour les tumeurs non cancéreuses, uniques, qui se sont fait jour à travers une portion des os du crâne, et nous avons insisté, dans tout le courant de ce travail sur les symptômes cérébraux moins prononcés dans ces cas que pour les tumeurs intra-crâniennes.

Circonstances concomitantes. Nous ne pouvons pas nous dispenser de donner ici quelques détails sur l'âge et le sexe des malades qui font le sujet de nos observations. Quant aux prétendues causes de ces maladies, telles qu'une affection inflammatoire, une chute, etc., nous n'avons guère reconnu leur véritable causalité.

Par rapport au sexe, nous trouvons une différence en faveur des hommes. C'est ainsi que sur 89 malades, nous trouvons 51 hommes et 38 femmes, ce qui fait près d'un quart en sus pour les hommes. Sur ce nombre, il y avait 23 cas de cancer, dont 13 encore pour les hommes et 10 pour les femmes. Relativement à l'âge, nous dirons d'abord que le cancer du cerveau se rencontre, proportionnellement aux autres cancers, à une période moins avancée de la vie ; c'est ainsi que nous trouvons 5 cas (plus d'un cinquième) entre 5 et 30 ans, et 12 en tout (plus de la moitié) avant 45 ans. Si nous prenons les tumeurs encéphaliques dans leur totalité, nous avons le chiffre de 78 cas dont 20 (plus d'un quart) avant l'âge de 30 ans, et 38 (près de la moitié) avant l'âge de 45 ans. Nous trouvons cependant les deux chiffres de la plus grande fréquence entre 45 et 50 et entre 60 et 65 ans. En thèse générale, les tumeurs can-

céreuses et non cancéreuses sont donc incontestablement plus fréquentes dans la seconde moitié de la vie; mais, d'un autre côté, on les observe fréquemment dans le jeune âge et assez souvent même pendant l'enfance, surtout dans sa seconde moitié, car il n'est pas commun de les rencontrer avant l'âge de 10 ans. L'âge moyen a été, pour le cancer, 44 ans et 1/23e, et pour toutes les tumeurs encéphaliques en général, 44 ans et 1/13e; par conséquent, presque identiquement le même.

Voici les deux tableaux synoptiques de l'âge de nos malades : l'un, pour le cancer proprement dit, comprenant 23 cas; l'autre, pour les tumeurs encéphaliques, prises dans leur totalité, formant 78 cas.

Cancers encéphaliques.

De 5 à 10 ans	1
De 10 à 15	1
De 15 à 20	1
De 20 à 25	1
De 25 à 30	1
De 30 à 35	3
De 35 à 40	1
De 40 à 45	3
De 45 à 50	2
De 50 à 55	3
De 55 à 60	1
De 60 à 65	3
De 65 à 70	1
De 70 à 75	»
De 75 à 80	1
Total	23

Tumeurs encéphaliques en général.

De 1 à 5 ans	1
De 5 à 10	2
De 10 à 15	5
De 15 à 20	4
De 20 à 25	5
De 25 à 30	3
De 30 à 35	7
De 35 à 40	5
De 40 à 45	6
De 45 à 50	11
De 50 à 55	3
De 55 à 60	4
De 60 à 65	11
De 65 à 70	6
De 70 à 75	3
De 75 à 80	2
Total	78

Pronostic. En thèse générale, le pronostic d'une affection qui attaque l'organe central de l'innervation, l'organe qui, avec le cœur et les poumons, est de beaucoup le plus important pour l'entretien de la vie, le pronostic d'une maladie qui, de plus, n'est pas susceptible de faire disparaître son produit morbide, doit être fort grave. Aussi la terminaison fatale en est-elle la conséquence la plus ordinaire, et l'on ne rencontre guère d'observations sur ce sujet, dans la science, sans les voir accompagnées d'autopsie cadavérique. Malgré cela, ce pronostic, fâcheux en général, est susceptible de modifications. Le fait est que, lorsque aucun organe important du cerveau n'est comprimé d'une manière constante, l'économie peut s'y habituer. On rencontre quelquefois des tumeurs cérébrales chez des in

dividus qui ont succombé à de tout autres maladies, et chez lesquels rien pendant la vie n'avait fait soupçonner l'existence de cette affection.

Abstraction faite de ces cas exceptionnels, il y a encore des différences de pronostic, selon le siége de la maladie. C'est ainsi que les tumeurs qui ont perforé le crâne et font saillie au dehors sous la peau, peuvent débarrasser par cela même le cerveau de tout effet compressif. Aussi existe-t-il dans la science de nombreux exemples où la vie, en pareil cas, s'est prolongée pendant des années; et dans plusieurs d'entre eux, elle l'aurait été davantage sans l'assassinat chirurgical, car c'est ainsi que nous devons désigner les tentatives opératoires proposées contre ces tumeurs. Dans les cas rares, où la tumeur externe finit par s'ulcérer à la surface, le pronostic en devient plus fâcheux. Il en est de même lorsqu'une partie de la tumeur se développe au dedans du crâne, dont la partie perforée est alors enclavée comme entre un double bouton de chemise. Le pronostic est plus fâcheux lorsque la tumeur est cancéreuse. D'abord, au bout d'un certain temps, elle a pour conséquence un mauvais état général, et ensuite c'est dans ces cas qu'il se forme volontiers des tumeurs multiples; et malgré une tumeur saillante qui ne comprime plus le cerveau, d'autres tumeurs placées ailleurs entre les méninges et le cerveau, ou dans la substance cérébrale, peuvent également jeter le trouble dans les fonctions de cet organe. Toutefois nous avons remarqué sous ce rapport une différence curieuse. Lorsque les tumeurs multiples avaient pour foyer primitif le cerveau, les symptômes, et, par conséquent, la gravité de la maladie, étaient bien autrement prononcés, que lorsqu'au contraire ces tumeurs multiples étaient la conséquence d'une infection cancéreuse ultime, partant dans le principe de quelque autre organe.

Parmi les tumeurs intra-crâniennes, le pronostic est plus grave pour celles de la base que pour celles des autres parties encéphaliques, car c'est à la base que sont situés le plus grand nombre des organes importants du cerveau. La symptomatologie est d'abord plus complexe, à cause des troubles sensoriels nombreux et variés qui viennent s'ajouter à tous les autres symptômes; et, en outre, il y a certaines parties de la base dans lesquelles des altérations même peu étendues entraînent déjà des désordres graves et une mort prochaine. C'est par cette raison que de toutes les tumeurs encéphaliques, celles de la protubérance annulaire et de la moelle allongée, ainsi que de leur proche voisinage, donnent lieu au plus mauvais pronostic.

l faut enfin tenir compte de la marche initiale; car si celle-ci est nte, si les symptômes qui caractérisent ces tumeurs ne surviennent ue graduellement, on peut espérer une plus longue durée que lorsue la succession des symptômes est plus rapide. Il y a deux symtômes enfin qui peuvent faire craindre une mort subite, et qui doivent ngager le chirurgien à en prévenir l'entourage des malades : ce sont s accès convulsifs et les attaques apoplectiformes, car nous avons u que, dans l'un et l'autre cas, les malades pouvaient succomber ubitement.

Nous ne parlerons pas d'une manière spéciale du diagnostic des umeurs encéphaliques, vu que tout ce travail, d'un bout à l'autre, est estiné à éclairer la symptomatologie de ces affections. En outre, ous serions obligé de passer en revue et de comparer tous les prinipaux symptômes des tubercules cérébraux, du ramollissement, de a méningite chronique, de l'apoplexie, etc. ; et cette longue discuson ne serait en fait qu'un pont aux ânes pour les paresseux qui ne sent que des résumés. Du reste, nous avons aussi travaillé pour cette classe de lecteurs, en ajoutant à la fin du chapitre le résumé phoristique de nos recherches sur ce sujet.

§ III. Traitement.

Nous sommes obligé d'avouer ici avant tout qu'il n'existe point e traitement curatif contre ces tumeurs. Cela n'a rien d'étonnant our celles qui sont cancéreuses ; mais lors même qu'elles sont 'une autre nature, elles sont également au-dessus des ressources e l'art. Cela s'applique avant tout aux médicaments internes, et, plus forte raison, aux opérations chirurgicales ; car si les uns 'empêchent pas, la plupart du temps, de mourir, les autres tuent. Que l'on parcoure tous les travaux faits sur ce sujet, depuis le Mémoire de Louis jusqu'aux plus récents, on verra partout la terminaison tale indubitablement hâtée par les opérations chirurgicales. Que on ait plongé par erreur le bistouri dans l'une de ces tumeurs ; ue l'on ait recouvert sa surface d'un caustique ; que l'on en ait tenté extirpation, toujours est-il que la mort a suivi de près ces tentaives hardies et irréfléchies. Nous trouvons, dans tous les auteurs écents sur cette matière, une statistique très soigneusement faite e tous ces insuccès. Nous pouvons d'autant plus aisément nous dispenser de la reproduire ici, que l'insuccès chirurgical en pareil cas st la règle, et que jusqu'à ce jour nous n'en connaissons point d'exeption bien avérée ; c'est donc aux partisans de ces opérations à

rapporter des faits incontestables de succès, et non aux adversaires de l'opération de dresser la statistique de ces insuccès dont la science foisonne.

Le traitement palliatif est donc le seul qui mérite de fixer un instant notre attention. Nous avons déjà dit plus haut que M. Louis nous avait communiqué de vive voix plusieurs exemples de malades qui, après avoir présenté pendant quelque temps les signes rationnels des tumeurs cérébrales, avaient éprouvé une amélioration prolongée sous l'influence d'un traitement fondant et dérivatif. Nous pouvons confirmer cette assertion par notre propre expérience. Si l'on nous objectait qu'en pareil cas il y a eu erreur de diagnostic, nous répondrions que nous avons toujours cherché à établir le diagnostic aussi bien que possible, et que de plus le traitement que nous proposons est si rationnel et si exempt de tout inconvénient, qu'on n'a, en le suivant, que les chances d'être utile aux malades, sans en avoir toutefois la certitude.

Au premier rang nous plaçons les émissions sanguines ; la saignée générale de 300 à 400 grammes est surtout indiquée lorsque la douleur de tête est intense et plus ou moins continue ; que le malade a la tête lourde ; qu'il commence à sentir quelques symptômes précurseurs de paralysie. S'il est bon de commencer par une émission sanguine générale, il ne faut pas, par la suite, y recourir trop fréquemment ; son effet s'userait, et l'on affaiblirait inutilement les malades. On y aura recours de nouveau lorsque les symptômes d'une forte congestion cérébrale, de violentes convulsions, des accès apoplectiformes, etc., se présenteront. On recourra plutôt de temps en temps, pour combattre l'hypérémie cérébrale consécutive à la présence d'une tumeur, à des émissions sanguines locales, en appliquant tous les 15 jours, tous les mois, tous les deux mois, ou même à de plus longs intervalles, 3 ou 4 sangsues derrière chaque oreille, ou 6 à 8 sangsues à l'anus. On ne poussera cependant pas trop loin ces émissions sanguines, et l'on surveillera toujours attentivement l'état des forces. Toutefois les émissions sanguines constitueront une ressource précieuse entre des mains habiles, dirigées par un coup d'œil expérimenté.

Les réfrigérants sur la tête, des linges imbibés d'eau froide pure ou vinaigrée, d'eau glacée ou de glace dans une vessie, seront appliqués pendant une heure ou deux chaque fois que les maux de tête seront plus intenses. Parmi les dérivatifs extérieurs, les sinapismes et les bains de pieds acides conviennent de préfé-

rence. Les sinapismes appliqués aux membres inférieurs conviennent surtout lorsque les malades, dans leurs paroxysmes, ont de la peine à se tenir assis et éprouvent des vertiges ou des nausées. En dehors de ces accès de douleurs vives, les bains de pieds acides sont préférables. On en fait prendre un tous les deux ou trois jours, le soir avant le coucher. On peut ajouter de 30 à 60 grammes et au delà d'acide nitrique ou nitro-muriatique, à chaque bain de pieds qui doit être très chaud, avoir un goût légèrement acide, et qui, après 5 à 15 minutes de durée, doit provoquer une rougeur générale modérée et un sentiment de picotement. Pour empêcher le maniement maladroit des acides, on prescrira toujours la quantité nécessaire pour quatre pédiluves mêlée d'un litre d'eau, et l'on ajoutera le quart du litre à l'eau chaude avant d'y mettre les pieds. Je ne connais pas de meilleur dérivatif pour la tête que ces sortes de bains de pieds.

Les dérivatifs sur le canal intestinal sont également de précieux remèdes dans ces cas. On fera prendre tous les quinze jours un purgatif salin, une bouteille de Sedlitz ou de limonade magnésienne, ou une purgation pour laquelle j'ai une certaine prédilection : elle consiste à faire prendre le soir, au moment du coucher, 15 centigrammes de calomel, et le lendemain matin 15 grammes d'huile de ricin dans du bouillon aux herbes chaud et bien dégraissé. On aura soin aussi d'entretenir la régularité des garde-robes dans l'intervalle des purgations, soit au moyen de lavements, soit par des pilules d'aloès dont on fera prendre, selon les circonstances, 5 à 10 centigrammes par vingt-quatre heures. Il va sans dire que l'on pourra varier à l'infini les détails de cette médication.

Des exutoires placés au cou sont le complément indispensable de tout ce traitement. Les vésicatoires volants, ou même entretenus pendant quelque temps, n'ont pas une action assez énergique. Un certain nombre de moxas, appliqués successivement des deux côtés des vertèbres cervicales, ont une action plus énergique ; et après en avoir mis un certain nombre, on en maintiendra deux dans lesquels on placera des pois, et que l'on transformera ainsi en cautères. Puis enfin un autre exutoire, un peu délaissé aujourd'hui, mais dont nous avons, dans bien des circonstances, constaté la supériorité, c'est l'application d'un large séton à la nuque, dans lequel on entretiendra une suppuration habituelle que l'on rendra plus active lorsqu'elle sera sur le point de se tarir, en graissant la mèche avec la pommade de garou.

Quant au traitement fondant proprement dit, l'usage habituel de l'eau de Vichy, de l'iodure de potassium, des mercuriaux employés avec les ménagements nécessaires, nous y aurions moins de confiance que dans les moyens déplétifs et dérivatifs que nous venons d'analyser. Toutefois on y aura recours selon les circonstances spéciales qui pourraient se présenter.

Il est indispensable qu'on trace à ces malades une hygiène convenable. On les mettra à une diète végétale, au laitage; on leur fera manger beaucoup de fruits et de légumes; on ne leur permettra pour boisson que de l'eau fraîche pure ou faiblement rougie, ou de l'eau de Vichy; et tout en n'excluant pas complétement l'usage de la viande, on le restreindra cependant notablement. Il faut que ces malades évitent les liqueurs fortes et le vin pur. On leur conseillera d'éviter tout repas trop copieux. En un mot, on les mettra à un régime rafraîchissant et pas plus substantiel que cela n'est nécessaire pour entretenir la nutrition en bon état. Il faut que ces malades s'abstiennent, autant que possible, des plaisirs de l'amour; et s'ils ne peuvent pas le faire complétement, il faut leur faire comprendre tous les dangers qu'il y aurait à en faire le moindre excès. Les bains tièdes, pas trop prolongés, sont permis, mais les bains froids ou trop chauds, ainsi que les bains de vapeur, sont interdits. On aura soin de surveiller ensuite le traitement symptomatique qui se fera d'après les règles générales de la thérapeutique. On combattra les douleurs névralgiques par des applications réfrigérantes, et, au besoin, par des vésicatoires volants. On prescrira dans ce but les antispasmodiques, le castoréum, le valérianate de zinc ou de quinine, la teinture de succin, la teinture éthérée de valériane, etc. On s'abstiendra, autant que possible, des narcotiques, et l'on n'aura recours à l'opium que dans les cas de douleurs excessives. Lorsque les malades ont des vomissements accompagnés de vertiges, on leur prescrira pendant ces accès l'immobilité dans la position horizontale; on leur fera prendre à l'intérieur de la glace en quantité plus ou moins considérable; on leur prescrira des boissons gazeuses, telles que l'eau de Seltz factice ou l'eau de soude; et si ces moyens échouaient contre l'opiniâtreté de ces troubles digestifs, on pratiquerait une saignée, ou l'on appliquerait des sangsues aux apophyses mastoïdes. Quant aux troubles sensoriels, rien ne les soulage, et, par conséquent, il est inutile de leur opposer un traitement spécial.

En résumé, le médecin expérimenté est donc à même de soulager considérablement ces pauvres malades, lors même que leur guérison

it impossible ; et dans cette circonstance, comme toujours, l'inaction, en thérapeutique, est l'apanage à la fois de la présomption de l'ignorance.

SECTION II.

CANCER DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

Nous n'avons que peu de choses à dire sur cette maladie rare et rt peu observée jusqu'à ce jour, et sur laquelle nous manquons à u près complétement d'expérience personnelle. Le court exposé e nous allons communiquer sera tiré des deux auteurs qui se nt occupés spécialement des maladies de la moelle épinière, bercrombie et Ollivier (d'Angers). Nous avons pu ainsi réunir observations qui, à part celles de l'auteur anglais, appartiennent core, en majeure partie, à des auteurs divers, à Wolf, Collin, rdy, Serres et Guersant fils. La plupart de ces observations sont outre rapportées avec trop peu de détails pour permettre de tracer istoire complète de cette maladie.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Les tumeurs cancéreuses de la moelle épinière et de ses enveppes sont ordinairement de nature encéphaloïde, constituées par tissu mou, d'un jaune rosé, assez vasculaire, infiltré d'un suc tescent abondant. Le cancer dur et squirrheux ne s'y trouve 'exceptionnellement.

Quant au siége, aucune portion du rachis et de son contenu n'en exempte. C'est ainsi que nous avons déjà vu, en parlant du ncer du système osseux, que la substance des vertèbres pouvait venir le siége de dépôts cancéreux. Parmi les observations que us avons sous les yeux, nous trouvons une fois pour point de part de la tumeur carcinomateuse le tissu cellulaire qui entoure térieurement la dure-mère. Le siége le plus fréquent paraît être ns les méninges. C'est ainsi qu'un de ces cancers méningiens avait quis une telle étendue, que tout en laissant à peu près intacte la elle épinière à laquelle il n'adhérait qu'à la superficie, il avait, un autre côté, fait disparaître les apophyses épineuses des vertèbres rsales depuis la deuxième jusqu'à la huitième, et, en outre, les ophyses transverses correspondantes étaient plus ou moins prodément cariées. Dans un autre cas, le cancer avait pris son ori-

gine entre les feuillets de l'arachnoïde spinale ; la moelle était ramollie dans toute son épaisseur au niveau de la deuxième vertèbre dorsale. On voyait de plus, le long du cervelet, des deux côtés, des plaques blanchâtres ; mais comme l'individu présentait en même temps des tubercules pulmonaires et de la suppuration dans plusieurs articulations , nous sommes à nous demander si ces deux plaques du cervelet n'étaient pas tuberculeuses. Dans un autre cas , une tumeur existait également entre les feuillets de l'arachnoïde, qui siégeait au niveau de la deuxième vertèbre dorsale , à la partie gauche et postérieure de la moelle ; sa forme était olivaire, et elle ne tenait que par quelques filaments au feuillet interne de l'arachnoïde, dans la cavité de laquelle elle était presque libre ; la portion de la moelle qui correspondait à la tumeur était réduite au tiers de son volume , et ramollie au-dessus ainsi qu'au-dessous. Dans un autre cas , un fongus hématode existait à la partie interne de la dure-mère, sur la partie antérieure et latérale , près du grand trou occipital. L'apophyse odontoïde était cariée et en partie détruite. Nous avons enfin 2 cas de ces 7 observations dans lesquels le siége de la maladie était dans la substance de la moelle elle-même. Dans l'un, qui appartient à Abercrombie , on trouve à l'autopsie une masse fongueuse analogue à la substance médullaire du cerveau qui prenait naissance de la moelle épinière, s'étendait de la troisième vertèbre lombaire jusqu'au coccyx ; plusieurs vertèbres lombaires et dorsales étaient altérées par la carie. Dans un dernier cas enfin , qui appartient à M. Guersant fils, on trouve des masses encéphaloïdes dans la partie postérieure et inférieure du cervelet ; elles descendaient dans le rachis en comprimant la moelle en haut et en arrière, de manière que les corps restiformes et olivaires étaient eux-mêmes altérés et comme transformés en matière cérébriforme. L'origine de la maladie , dans ce fait, pourrait plutôt être rapportée à la base du cerveau. Nous n'avons , du reste , pas cité tous les exemples que nous trouvons dans divers auteurs. Mais nous croyons avoir suffisamment prouvé que ces tumeurs cancéreuses , ordinairement encéphaloïdes , pouvaient tirer leur origine du tissu cellulaire extra-méningien , des méninges et de la substance de la moelle ; cela n'a rien d'étonnant , car on sait que le cancer peut naître partout où il y a du tissu cellulaire , et l'existence de celui qui cloisonne la substance de la moelle n'est pas douteux pour les anatomistes modernes.

§ II. Pathologie.

Le début du cancer de la moelle épinière et de ses enveloppes ne diffère en rien de celui des maladies chroniques de cet organe en général. Des douleurs très variables pour leur intensité, leur siége et leur durée, se montrent en premier lieu dans les membres inférieurs ou dans les membres supérieurs si le siége de la maladie est dans le voisinage des vertèbres cervicales. Parmi les douleurs qui sont ainsi l'irradiation de l'affection principale, on observe celles qui se font sentir dans le bassin, dans l'abdomen, dans la poitrine, dans le cou, selon que la portion atteinte de la moelle est plus ou moins haut placée. A ces douleurs, qui appartiennent plutôt aux terminaisons des nerfs, viennent bientôt se joindre des sensations douloureuses dans la partie centrale occupée par le cancer naissant. Ces douleurs peuvent même de bonne heure atteindre un certain degré d'intensité. Lorsque leur siége est près de la tête, on observe en outre, au début, de la roideur du cou, et quelquefois un renversement de la tête en arrière. Tous ces signes, auxquels de bonne heure viennent se joindre des troubles de la motilité, n'ont rien de pathognomonique, et ce n'est que lorsque le mal a pris une certaine extension, que l'on peut être mis sur la voie de préciser sa véritable nature. Ici nous insistons, avant tout, sur les signes physiques. En explorant avec soin toute la région spinale, on trouvera bientôt une portion plus douloureuse à la pression que tout le reste, et celle-ci correspond alors ordinairement au siége précis du cancer. Bientôt une tuméfaction diffuse se manifeste, et l'on perçoit, entre les interstices des apophyses vertébrales, un tissu mou et fluctuant qui tend à se faire jour au dehors, et qui, à mesure que le cancer s'accroît, altère de plus en plus les parties molles et osseuses qui opposent de la résistance à son développement. Si, dans la première période, quelques doutes ont pu exister sur l'existence d'une myélite ou d'une carie vertébrale, le doute disparaît dès que la tumeur fait saillie sous les téguments. Ceux-ci sont d'abord sillonnés de veines dilatées ; ensuite ils adhèrent à la surface du produit accidentel, puis ils s'injectent, et peuvent même devenir le siége d'une ulcération superficielle. C'est alors que le champignon cancéreux pullule et donne lieu habituellement à une suppuration sanieuse, et fréquemment à des hémorrhagies. Si l'usure des parois osseuses du rachis rapproche le cancer des méninges spinales des tumeurs perforantes des méninges cérébrales, la tendance à l'ulcération au contraire constitue une différence incontestable.

A ces signes locaux et exclusivement physiques viennent se joindre des troubles fonctionnels, qui ont surtout leur siége dans la sensibilité et la motilité. Des douleurs de plus en plus vives et constantes ont lieu sur le point malade, et s'irradient dans les membres dont les nerfs correspondent à la portion malade de la moelle. La plupart du temps ce sont les membres inférieurs. Ces douleurs ne sont pas constantes; elles surviennent souvent par accès ; la marche et les mouvements les augmentent; on les observe aussi bien dans les membres déjà paralysés que dans ceux qui jouissent de leurs facultés motrices. Ce n'est qu'à une époque plus rapprochée de la fin, et même exceptionnellement, que cette disposition aux douleurs fait place à une insensibilité complète.

Quant aux troubles de la motilité, l'affaiblissement allant jusqu'à la paralysie est le symptôme le plus constant. La paralysie des membres inférieurs, la paraplégie, est plus fréquente que celle des bras. Les deux membres se paralysent tantôt à la fois, tantôt successivement. Nous savons que l'abolition des mouvements n'empêche pas les douleurs plus ou moins vives de s'y manifester ; en outre, on observe quelquefois des convulsions dans les extrémités affaiblies, et parfois la roideur, une flexion forcée, de la contracture et même l'atrophie. Lorsque le siége de la maladie est très haut, on peut constater, en outre, l'impossibilité de mouvoir la tête ; la paralysie des muscles de la nuque est accompagnée, dans ces cas, de douleurs occipitales. La déglutition est difficile en pareil cas, et s'accompagne d'un retentissement du mal sur les fonctions du nerf pneumo-gastrique qui se traduit par de l'enrouement et de la dyspnée.

A une période avancée de la maladie, la paralysie s'étend à la vessie et au rectum. Il y a d'abord constipation et difficulté d'uriner, et ensuite émission involontaire des matières fécales et des urines.

L'état général devient de plus en plus mauvais, et un dépérissement de plus en plus complet va quelquefois jusqu'aux dernières limites du marasme, auquel viennent se joindre toutes les souffrances du décubitus.

Nous n'avons point de données précises sur la durée de la maladie. Il nous a paru possible de la déterminer dans deux observations seulement. Elle a été une fois de deux ans et demi et une fois de six mois. Parmi les causes présumées, nous trouvons plusieurs fois notée une chute sur le dos. On sait à quoi s'en tenir sur la valeur de cette cause dans la plupart des observations ; car si, d'un côté, il ne répugne pas à l'esprit d'admettre qu'une chute puisse, chez un indi-

vidu prédisposé, localiser le cancer sur la partie contuse, il n'est pas moins vrai qu'il n'existe guère de faits dans lesquels cette causalité soit bien nettement démontrée.

Le sexe a été noté dans les 7 cas. Sur ce nombre il y a eu 4 hommes et 3 femmes, différence insignifiante.

L'âge noté chez 6 malades a été de 10, 11, 14, 21, 22 et 52 ans: ainsi 5 fois sur 6, entre 10 et 22, avec un âge moyen de 21 ans et 2/3. Ce fait est tellement exceptionnel, par rapport à ce que nous savons sur l'âge de prédilection du cancer, qu'il faut évidemment des faits nouveaux et bien observés pour voir jusqu'à quel point cette prédilection du cancer de la moelle pour le jeune âge est véritablement la règle, et ce n'est qu'avec méfiance que nous communiquons nous-même ce résultat.

Le pronostic de cette maladie ne peut pas être bon. Le cancer par lui-même entraîne, nous le savons, la perte de presque tous les individus qui en sont atteints, et, localisé sur un organe aussi important que l'est la moelle épinière, il devient par cela même plus fâcheux encore. Une marche initiale rapide, l'extension considérable de la tumeur et le siége du mal près de la portion postérieure et inférieure de la tête, sont autant de circonstances aggravantes.

Que dire à présent du traitement? Aucun secours chirurgical n'est possible, aucun moyen curatif n'existe, et il ne reste, par conséquent, d'autre ressource que de soulager ces pauvres malades le mieux qu'on peut par le traitement palliatif souvent indiqué dans le courant de cet ouvrage.

Nous terminons ici ce que nous avions à dire sur le cancer des centres nerveux. Nous ne consacrons pas un article spécial à celui des nerfs, qui ordinairement ne sont entraînés que secondairement dans l'affection carcinomateuse, à l'exception peut-être du nerf optique, souvent primitivement malade dans le cancer de l'œil, à l'occasion duquel nous aurons bientôt occasion d'en parler avec détail. Nous pouvons donc passer au résumé de ce chapitre.

RÉSUMÉ.

1° Les tumeurs de la boîte osseuse du crâne tirent de préférence leur origine du péricrâne ou du diploé, et la plupart de celles qui ont perforé toute l'épaisseur de la boîte crânienne proviennent de l'intérieur du crâne. Les os le plus fréquemment perforés sont : les pariétaux, l'os ethmoïdal, l'os temporal, la région fronto-parié-

tale, et l'os coronal. Dans un seul cas, une tumeur faisait saillie à travers le trou occipital. Sur 18 cas de ce genre, 7 fois la tumeur tirait son origine des méninges, 5 fois des os seuls, 4 fois des os et des méninges, 1 fois des os et du cerveau, et 1 fois du cerveau seul.

2° Les tumeurs crâniennes et intra-crâniennes, envisagées dans leur ensemble, peuvent provenir de toutes les parties du cerveau et de ses enveloppes tant dures que membraneuses. La base du cerveau est un des points de prédilection, et nous y avons rencontré les 5/12es de toutes ces tumeurs. Chez 15 sujets, nous avons noté des tumeurs multiples.

3° On a pris à tort la plupart des tumeurs solides de ces régions pour des tumeurs cancéreuses. D'après nos recherches, celles-ci ne s'y rencontrent pas plus fréquemment que les tumeurs fibro-plastiques. C'est à cette dernière catégorie qu'appartiennent la plupart des tumeurs uniques qui proviennent des méninges de la base.

4° Le cancer dans ces organes affecte le plus souvent la forme encéphaloïde, mou, vasculaire, parfois hématode ou hémorrhagique; on y rencontre plus rarement le squirrhe, mais plus volontiers les tumeurs intermédiaires. On y observe des tumeurs distinctes ou des plaques diffuses, les unes et les autres souvent multiples. Dans le voisinage de la protubérance, elles n'atteignent pas de grandes dimensions; mais sur les parties convexes du cerveau, elles peuvent atteindre le volume du poing d'un adulte, et au delà.

5° Les éléments microscopiques du cancer y sont généralement fort bien caractérisés; cellules à grands noyaux, noyaux à grands nucléoles brillants, cellules mères, infiltration granuleuse et graisseuse des cellules. Dans un seul cas elles étaient très petites, quoique bien caractérisées par le volume des nucléoles. Dans un cas de cancer hémorrhagique, nous avons constaté l'existence d'éléments hématiques, globuleux et cristallins. Nous y avons vu aussi plusieurs fois le tissu phymatoïde. M. Durand-Fardel y a signalé et nous y avons constaté dernièrement l'existence d'un tissu particulier de couleur vert-pomme.

6° Les tumeurs fibro-plastiques intra-crâniennes proviennent des diverses méninges, tantôt de la dure-mère, tantôt de l'arachnoïde, quelquefois de la pie-mère. Elles n'entrent guère en connexion avec les parties voisines. Leur siége de prédilection est la base. Leur volume varie entre celui d'une noisette et d'une noix. Leur surface est lisse et mamelonnée. Sur une coupe fraîche, on constate des teintes jaunâtres tirant quelquefois sur le vert, des teintes d'un rouge plus

ou moins vif, et toujours l'absence d'un suc trouble et lactescent. Le microscope y fait voir des éléments fibro-plastiques. La teinte jaune verdâtre est due à une infiltration graisseuse particulière.

7° La substance cérébrale autour des tumeurs est ou intacte, ou creusée en forme de cavité incomplète, et elle subit fréquemment le ramollissement rouge inflammatoire ou pâle et gélatiniforme. Une hydropisie ventriculaire ou méningienne en est la conséquence fréquente. Les parties trop résistantes pour garder l'empreinte des tumeurs sont quelquefois déviées de leur position normale. Il n'est pas rare de rencontrer des épanchements apoplectiques près des tumeurs ou ailleurs. Une méningite simple ou purulente se manifeste volontiers vers la fin.

8° Les nerfs cérébraux sont souvent comprimés, aplatis, atrophiés, leurs fibres éparpillées ; d'autres fois ils subissent des altérations inflammatoires. Tous les nerfs cérébraux peuvent être le siége de ces diverses altérations ; mais les plus fréquemment atteints sont ceux des trois premières, de la cinquième et de la huitième paire. Plusieurs de ces nerfs peuvent être à la fois comprimés et altérés. Ce sont encore les paires que nous venons d'énumérer qui présentent le plus souvent cette complication. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'un plus grand nombre est atteint à la fois.

9° Les tumeurs fibro-plastiques ne se généralisent jamais. Le cancer, au contraire, s'est généralisé dans un tiers des cas (16 fois sur 48) ; 3 fois sur ces 16 cas le cancer cérébral était secondaire, dans le premier cas à un cancer du sein, à un cancer du pylore dans le second, et à un cancer de la matrice dans le troisième. Parmi les 13 autres cas, 5 fois le cerveau a été le siége d'un cancer unique, avec des tumeurs secondaires multiples dans d'autres organes ; 3 fois le cerveau seul était le siége de tumeurs nombreuses, et dans les autres cas il y avait à la fois des tumeurs multiples dans le cerveau et dans d'autres organes secondairement atteints.

10° Nous arrivons aux symptômes. Le début s'est le plus généralement caractérisé par une céphalalgie plus ou moins vive, continue et plus forte par accès, ou par un commencement d'affaiblissement d'un côté du corps, s'accompagnant quelquefois de convulsions. Les troubles sensoriels multiples n'ont marqué qu'une seule fois le début. La combinaison des troubles de la sensibilité et de la motilité, les derniers ne survenant que lentement, caractérisent volontiers le début lorsque le mal siége dans les parties supérieures de la masse encéphalique, tandis que s'il y a en même temps des troubles

sensoriels, on peut par cela même présumer que le siége de la maladie est à la base. Les troubles de l'intelligence, les nausées et les vomissements sont plus rares au début. Les troubles sensoriels unilatéraux font supposer que la tumeur est du même côté, tandis que l'hémiplégie la fait présumer du côté opposé.

11° Chez 1/9e de nos malades, nous avons noté des troubles de la digestion, surtout des vomissements, indépendants des repas, évidemment sous l'influence de la maladie de l'encéphale. Les selles et les urines deviennent involontaires à la fin, lorsque la paralysie atteint son plus haut degré. Le pouls reste ordinairement normal. Il est très lent quelquefois ; nous l'avons vu descendre jusqu'à 40 pulsations par minute. La méningite terminale l'accélère au contraire notablement. La respiration a été chez 5 malades, haute, bruyante et accélérée, sans lésion des voies respiratoires. Les tumeurs dans ces cas siégeaient à la base près de la protubérance. Le dépérissement était surtout prononcé chez les malades atteints de cancer cérébral. La mort était souvent précédée des symptômes d'une méningite terminale : 6 malades ont succombé brusquement dans des accès convulsifs ou apoplectiformes.

12° La céphalalgie a existé dans les deux tiers des cas, et dans un sixième seulement, d'un seul côté. Le plus souvent générale, elle peut devenir de plus en plus intense, et constituer, en outre, de vrais paroxysmes accompagnés de vomissements et des signes de la migraine. Les douleurs sont fréquentes aussi dans les membres paralysés. L'insensibilité n'arrive ordinairement qu'à une période avancée ; des vertiges, simples ou épileptiformes, s'observent chez un certain nombre de malades. La corrélation directe entre le siége précis de la céphalalgie et celui de la tumeur est l'exception, mais non la règle.

13° Les troubles sensoriels ont existé dans les 2/5es des cas, et à peu près constamment dans les tumeurs de la base. La vue était le plus souvent troublée. Viennent ensuite, par ordre de fréquence, l'ouïe et l'odorat; assez souvent plusieurs sens sont altérés à la fois. Les troubles de la vue allaient, chez 20 malades, jusqu'à une cécité complète, précédée parfois d'hyperesthésie. On observe, lorsque la cinquième paire est malade, une ophthalmie avec destruction de la vision, en tout semblable à celle que l'on produit sur les animaux auxquels on fait la section intra-crânienne de la cinquième paire. La paralysie de la paupière supérieure, avec strabisme en dehors, a existé chez plusieurs malades, par suite d'une altération

de la troisième paire. Les troubles de l'ouïe se terminent ordinairement par la surdité; mais parfois on observe une surexcitation de ces fonctions, accompagnée de douleurs.

14° Les troubles de la motilité consistent dans un affaiblissement d'une partie du corps allant jusqu'à la paralysie, ou dans l'existence de spasmes et de convulsions. Ces divers troubles ont existé 63 fois sur 90, dans plus des 2/3 des cas. La paralysie est cependant plus fréquente que les convulsions; elles existent souvent ensemble. La paralysie, précédée de faiblesse et d'engourdissement, est ordinairement graduelle et unilatérale, quelquefois oscillante, c'est-à-dire, offrant des variations d'intensité. Des douleurs vives la précèdent ou l'accompagnent dans un certain nombre de cas. Les convulsions ont tout aussi bien lieu dans les membres paralysés que dans les membres sains. La paralysie plus générale a ordinairement débuté par l'hémiplégie; la paraplégie, ainsi que la paralysie d'un seul membre, est plus rare. La paralysie qui dépend de l'altération des nerfs cérébraux existe ordinairement du même côté que la lésion, tandis que l'inverse a lieu pour l'hémiplégie où la paralysie croisée est la règle. Cela est d'autant plus vrai que le siége de la tumeur est plus rapproché de la surface du cerveau. Les paralysies brusques ne s'observent que par suite d'une apoplexie accidentelle. Voici la proportion par rapport à l'action croisée. La paralysie était franchement croisée dans la moitié des cas; elle était d'abord croisée et ensuite générale dans les 2/7es; la paraplégie a existé dans 1/16e des cas, et l'action non croisée, les troubles sensoriels exceptés, n'a existé que chez 1/8e des sujets.

15° Les convulsions ont été signalées dans un tiers de nos observations, sous forme de mouvements involontaires, soubresauts, secousses, accès épileptiformes d'abord partiels, ensuite plus généraux; d'abord rares, puis plus fréquents, cessant parfois pendant les derniers temps. Une hémiplégie momentanée leur succédait plusieurs fois. La position assise les excitait chez un malade.

16° L'intelligence a été troublée également chez près d'un tiers des malades, mais 3 fois d'une manière presque insignifiante. Chez 3 autres malades, les facultés intellectuelles étaient affaiblies et non troublées; chez 11 ces troubles étaient plus marqués, caractérisés surtout par la perte de la mémoire; chez 12, enfin, l'intelligence était troublée au plus haut degré. Le délire et le coma ne surviennent ordinairement que pendant les derniers temps. Au lieu de l'assoupissement, noté chez 20 malades, il y avait au

contraire, chez 5 autres, une grande agitation jusqu'à la fin.

17° Les tumeurs qui font saillie au dehors se révèlent surtout par des signes physiques. A travers les téguments ordinairement intacts, on constate une tumeur molle, inégale et bosselée. On perçoit une crépitation particulière résultant de la disjonction des os. Des battements artériels et une fluctuation apparente sont perçus dans ce tissu encéphaloïde comme dans celui des diverses autres régions du corps. L'expansion cérébrale communiquée à la tumeur pendant l'expiration est un signe important. Mais il manque lorsqu'une tumeur semblable existe en dedans de la perforation. Il en est de même de la réductibilité. La réduction complète donne lieu à des accidents passagers, tandis qu'une réduction incomplète paraît quelquefois soulager les malades. L'existence d'un rebord osseux appréciable appartient aussi bien aux tumeurs perforantes du diploé qu'à celles des méninges. Des polypes cancéreux des fosses nasales doivent attirer l'attention sur la possibilité d'une tumeur de la base qui aurait perforé l'os ethmoïdal. Les symptômes physiologiques sont moins prononcés pour les tumeurs perforantes, la céphalalgie exceptée. En thèse générale, les signes physiques empruntent leur valeur pathognomonique à la combinaison de plusieurs d'entre eux.

18° Si nous résumons à présent la corrélation qui existe entre les symptômes et les lésions, nous tombons d'abord sur 4 cas dans lesquels il y a eu absence complète de tout symptôme, et sur 4 autres où la tumeur perforante constituait la seule manifestation de la maladie. Chez 13 malades (1/7e à peu près), la tumeur siégeait à la convexité. Le symptôme prédominant était une hémiplégie croisée et graduelle, accompagnée de crampes et de convulsions partielles, et une céphalalgie plus ou moins intense. Les troubles de l'intelligence n'y étaient que sur le second plan, et manquaient souvent. Toutes les fonctions sensorielles étaient intègres.

19° La tumeur siégeait 10 fois (1/9e des cas) dans les parties profondes de l'encéphale. La motilité y était profondément altérée. Les troubles de la sensibilité étaient un peu moins fréquents que pour les tumeurs de la convexité. Ceux de l'intelligence l'étaient un peu plus; nous commençons à y constater des troubles rares des sens et de la digestion. Les tumeurs de la faux cérébrale se distinguent par une tendance à une généralisation de la paralysie, qui s'explique par la compression bilatérale. Les sens restent intacts. Du reste, les tumeurs de la faux n'occupent qu'un trentième de nos observations.

20° Les tumeurs du cervelet tiennent, pour la symptomatologie,

le milieu entre celles de la base et celles du reste de la masse encéphalique. Nous n'en possédons que 5 observations. Des troubles de la motilité, une céphalalgie occipitale, quelques troubles sensoriels, peuvent quelquefois faire reconnaître cette localisation. Toutefois il n'y a là rien de pathognomonique pour le cervelet.

21° Les tumeurs de la base du cerveau constituent le groupe le plus intéressant par rapport à la corrélation des lésions et des symptômes. Leur nombre est de 35, plus d'un tiers de la totalité de nos observations. La combinaison des troubles de la sensibilité, de la motilité et des sens y est fréquente, existant dans près des 4/5es des cas ; tandis que dans les 2/5es seulement, l'intelligence a été troublée, et dans 1/6e environ les vomissements se sont joints à ces divers symptômes. La grande fréquence de troubles sensoriels intenses et variés caractérise ce groupe. La multiplicité des troubles y est plus grande que partout ailleurs.

22° Les tumeurs de la partie antérieure de la base, observées 6 fois, montrent surtout des troubles de la sensibilité et des sens. La motilité y est moins constamment troublée, et l'intelligence bien moins encore. Les fonctions sensorielles altérées appartiennent surtout à la première et à la deuxième paire. La troisième reste ordinairement intacte. Les tumeurs de la région pituitaire, au nombre de 7, s'accompagnent, en outre, de troubles digestifs, et quelquefois d'altérations fonctionnelles de la troisième paire. Une extrême indolence, allant jusqu'à l'apathie complète, a été quelquefois notée dans ces cas.

23° Les tumeurs de la protubérance, au nombre de 9, ont pour symptôme à peu près constant une altération profonde et étendue de la motilité, qui, plus que pour toutes les autres localisations, tend à devenir générale; puis viennent, par rapport à la fréquence des symptômes, les troubles de la sensibilité (5 fois), des sens (4 fois), de l'intelligence (2 fois), de la digestion (1 fois). L'hémiplégie a été ordinairement croisée; puis la paralysie est devenue plus générale, s'accompagnant de roideur, de secousses et de convulsions partielles plus ou moins générales. Les altérations fonctionnelles de la cinquième paire se manifestent de plus en plus, à mesure qu'on procède d'avant en arrière dans les tumeurs de la base. Les troubles de la vue sont fréquents, ainsi que l'hyperesthésie et, plus tard, l'anesthésie paralytique de la face. La céphalalgie est quelquefois occipitale et unilatérale, le plus souvent générale. C'est dans ces cas aussi que nous avons observé une respiration haute, bruyante

et accélérée, sans altération physique des poumons. Les tumeurs de la base, qui occupent une plus grande étendue que celle des régions que nous venons d'analyser, se rapprochent, en général, dans leurs symptômes, de celles du voisinage de la protubérance. Elles sont en tout au nombre de 13.

24° Les tumeurs cérébrales uniques accompagnées d'une autre altération sur un autre point, au nombre de 5, ainsi que les tumeurs multiples de l'encéphale, au nombre de 15, ne permettent pas de porter pendant la vie un jugement sur le siége qu'elles occupent. On peut le soupçonner quelquefois par les troubles variés et multiples qui ne correspondent d'une manière précise aux signes d'aucun des groupes analysés.

25° La durée moyenne des tumeurs cérébrales oscille entre 1 an 1/2 et 2 ans. Elle a été de 17 mois et 7/11es pour les tumeurs cancéreuses et de 23 mois et 2/3 pour les tumeurs non cancéreuses. Le minimum de durée a été de 3 mois; le maximum de 5 ans. La rapidité ou la lenteur de la marche initiale, l'unité ou la multiplicité des troubles fonctionnels, peuvent faire prévoir la marche de la maladie. En thèse générale, tous les troubles fonctionnels sont d'abord légers et passagers, et par la suite plus intenses et plus permanents. Il faut distinguer les troubles essentiels et les symptômes passagers, consécutifs à des congestions momentanées dans les tumeurs ou autour d'elles : tels sont, par exemple, les accès de douleurs, de convulsions, d'apoplexie, de vertiges et de vomissements. L'encéphale peut, du reste, dans quelques cas, s'habituer à la présence de ces tumeurs, et alors il y a absence de tout trouble fonctionnel.

26° Les tumeurs paraissent d'un quart plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes. Sur 89 cas, il y a éu 51 hommes et 38 femmes. Elles surviennent en général à un âge moins avancé que les tumeurs cancéreuses des autres régions. Un cinquième des cas s'est rencontré avant l'âge de 30 ans, et plus de la moitié avant l'âge de 45. Il n'y a pas eu, sous ce rapport, de grande différence entre les tumeurs cancéreuses et les tumeurs fibro-plastiques de l'encéphale. L'âge moyen a été de 44 ans et 1/22e pour les tumeurs cancéreuses, et de 44 ans et 1/13e pour la totalité de ces tumeurs.

27° Le pronostic est généralement mauvais. Ce n'est qu'exceptionnellement que la tumeur peut exister sans grands troubles, et ceux-ci sont moins prononcés pour les tumeurs perforantes que pour les tumeurs intra-crâniennes. Le cancer est plus fâcheux que la production fibro-plastique. Cependant le cancer secondaire du cerveau

tue rarement par le cerveau. Les tumeurs de la base sont généralement plus graves que celles de la convexité. Celles qui ont leur siége dans la protubérance offrent le pronostic le plus fâcheux. Des accès convulsifs, violents, ainsi que des attaques répétées d'apoplexie, doivent faire craindre la terminaison par une mort subite.

28° Le traitement ne peut être que palliatif; l'opération du fongus de la dure-mère n'a fourni que des résultats désastreux. Au moyen d'émissions sanguines, générales ou locales, modérées, on combattra la disposition aux congestions cérébrales, ainsi que les accidents qui en résultent. C'est dans ce même but que l'on peut faire usage des réfrigérants appliqués sur la tête, des bains de pieds nitro-muriatiques, des purgatifs et des exutoires, moxas ou sétons, appliqués à la nuque. Les fondants proprement dits présentent bien moins d'avantages. Le régime doit être rafraîchissant et pas trop substantiel. Le traitement symptomatique se bornera à calmer les douleurs par les antispasmodiques et les narcotiques d'une action douce, les vomissements par les eaux gazeuses et la glace, etc.

29° Le cancer de la moelle épinière est beaucoup plus rare que celui du cerveau. On y observe surtout la forme encéphaloïde. Il peut prendre son origine dans la moelle, mais le plus souvent dans les méninges rachidiennes, et même dans le tissu cellulaire du rachis. Le début de la maladie se caractérise ordinairement par des douleurs variées du tronc et des membres, et par une douleur fixe dans quelques points de la colonne vertébrale.

30° Dans la maladie confirmée, on constate, en outre, l'existence d'une tumeur rachidienne qui tend continuellement à s'accroître, à détruire les portions osseuses qui l'entourent et à ulcérer les téguments. Les douleurs deviennent de plus en plus vives ; la paralysie survient dans les membres, souvent sous forme de paraplégie, et gagne pendant les derniers temps la vessie et le rectum, et même les voies respiratoires. L'insensibilité ne survient ordinairement qu'à la fin. On observe, en outre des convulsions, de la roideur, de la contracture, de l'atrophie, dans les membres paralysés. Des douleurs occipitales, accompagnées de dysphagie et de dyspnée, s'observent lorsque le siége du cancer est près de la tête. Le dépérissement est de plus en plus complet pendant la dernière période de la vie. Le pronostic de cette maladie est constamment mauvais et le traitement ne peut être que palliatif.

CHAPITRE VIII.

DU CANCER DE L'ŒIL.

Le cancer des autres organes des sens n'offre à peu près rien de particulier et a déjà été en grande partie décrit dans les chapitres précédents. Il n'en est qu'un seul qui, pour la maladie qui nous occupe ici, mérite une attention toute spéciale, c'est le cancer de l'œil.

On sait que l'ophthalmologie a fait depuis cinquante ans un des sujets de prédilection des écoles médicales allemande et anglaise; aussi le cancer de l'œil a-t-il été décrit avec soin et détail dans tous les bons traités d'ophthalmologie, sans compter qu'il a fait le sujet d'une foule de dissertations et de mémoires particuliers. Toutefois nous rencontrons, même dans les meilleurs auteurs, une assez grande confusion d'idées sur la nature de ces productions morbides. C'est ainsi que le cancroïde épidermique des paupières a été constamment pris pour un vrai cancer. D'un autre côté, on a décrit comme des affections distinctes, le squirrhe, le cancer, le fongus médullaire et hématode de l'œil. Nous rencontrons une plus grande confusion encore dans les doctrines sur la mélanose de l'œil. Nous ne nions pas la possibilité d'une mélanose non cancéreuse dans l'œil et son voisinage. M. Desmarres nous a fait voir tout récemment une petite tumeur mélanique de la conjonctive qui ne renfermait que des granules pigmentaires, un peu de tissu fibro-plastique et de l'épithélium conjonctival. On sait, en outre, qu'il existe chez quelques individus des taches brunes ou noirâtres qui peuvent persister sans inconvénient pendant toute la vie dans la conjonctive oculaire ou palpébrale. Mais, à part le cas précité, tous les autres exemples de mélanose de l'œil que nous avons examinés n'étaient autre chose que des vrais cancers mélaniques pourvus de cellules cancéreuses types et offrant une marche tout à fait maligne.

Le cancer est donc, dans cet organe comme ailleurs, une unité pathologique. Qu'il soit blanc, jaune ou noir ; qu'il soit sillonné de vaisseaux ou en apparence sans vascularité ; qu'il soit dur, mou ou élastique, toujours y trouvons-nous les mêmes caractères fâcheux : tendance à s'accroître, à envahir tous les tissus ambiants, à récidiver infailliblement après l'extirpation même la mieux faite ; ten-

dance à la propagation d'abord irradiante, puis générale et infectante, et, sous le rapport histologique, l'élément type constant, la cellule cancéreuse.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Il faut, avant tout, distinguer le cancer de l'organe de la vue en deux grandes catégories, le cancer extra-oculaire et le cancer intra-oculaire, celui de l'œil proprement dit. Leur fréquence est à peu près égale. Nous possédons des détails sur 23 cas de cancer de l'œil en général, dont 15 nous appartiennent, et 8 sont empruntés à divers auteurs, 4 à Bauër (1), 2 aux *Bulletins de la Société anatomique*, et 2 à Mackenzie (2).

Dans ces 23 cas, l'origine ou le point de départ de la maladie a pu être précisé. En voici la proportion. Chez 4 malades, la conjonctive a été le point de départ et le siége principal du dépôt cancéreux, 7 fois les produits morbides ont pris naissance dans l'orbite, et 5 fois c'était dans le nerf optique ; ces cas tiennent, pour ainsi dire, le milieu entre le cancer extra-oculaire et celui de l'œil proprement dit, et, en général, le mal, dans ces circonstances, se développe davantage du côté du globe de l'œil qu'au dehors.

Chez 7 malades, enfin, le globe de l'œil a été indubitablement le siége de la maladie. Une seule fois la sclérotique a donné naissance au carcinome ; 5 fois c'était la choroïde d'une manière non douteuse, ou à sa surface, ou entre ses lamelles ; 1 fois la tumeur avait pris naissance entre la sclérotique et la choroïde, et une autre fois entre la choroïde et la rétine. L'assertion de quelques auteurs, que le cancer de l'œil prenait ordinairement son point de départ dans la rétine, n'est donc en aucune façon confirmée par nos recherches, et l'on peut dire que ce cancer peut naître dans tous les tissus de la partie postérieure de l'œil, mais qu'il paraît affecter une prédilection d'origine pour le nerf optique et la choroïde. Voici le tableau synoptique de ce point de départ différentiel :

(1) *Du fongus médullaire de l'œil.* Paris, 1830, thèse n° 251.

(2) *Traité des maladies des yeux*, traduit par Richelot et Laugier. Paris, 1843, obs. 269, 270.

Orbite.		7
Conjonctive..		4
Nerf optique.		5
Globe de l'œil		»
Sclérotique..	1	7
Choroïde.	1	
Entre la sclérotique et la choroïde..	4	
Entre la choroïde et la rétine.	1	
Total.		23

La disposition du cancer à présenter dans toutes ces régions les caractères du carcinome mélanique est telle que, sur ces 23 cas, nous en trouvons 10 dont 3 avaient leur siége dans l'orbite, 4 dans la conjonctive, 2 dans l'œil, et 1 dans le nerf optique. La fréquence du cancer mélanique en dehors de l'œil prouve, de plus, que c'est une disposition spéciale qui n'a rien à faire avec les pigments de l'œil; car si l'on comprend que ces derniers peuvent jouer un certain rôle dans le cancer choroïdal, d'un autre côté il n'existe point de pigment noir à l'état normal, ni dans l'orbite, ni dans la conjonctive, et pourtant ces parties offrent une prédilection marquée pour la forme pigmentée du carcinome.

Voici, à présent, les principaux caractères physiques de ces tumeurs. Rien de plus variable que leur volume. Cependant cette variabilité peut encore être réduite à des règles générales. Le cancer conjonctival peut persister pendant un certain temps à l'état d'une petite tumeur du volume d'un pois, d'une fève ou d'une petite noisette. Plusieurs tumeurs même de ce genre peuvent se montrer dans le pourtour de la cornée, et ce n'est qu'au bout d'une assez longue durée que leur volume devient assez considérable pour repousser l'œil en haut, dans un coin de l'orbite. Mais plus la tumeur se rapproche de celle-ci proprement dite, plus on rencontre des tumeurs volumineuses. Le cancer mélané ne forme cependant pas dans ces cas des fongus aussi considérables que le cancer médullaire qui peut atteindre le volume du poing et au delà, refoulant tantôt l'œil, de façon à le faire disparaître pour ainsi dire, le poussant tantôt en dehors, au-devant du produit morbide. Le cancer de l'intérieur de l'œil acquiert bien rarement de grandes dimensions, tant que ses enveloppes externes ne sont pas rompues, mais cette rupture une fois opérée, le fongus médullaire peut atteindre des dimensions prodigieuses, et arriver jusqu'au volume d'une tête d'enfant. Les tumeurs les plus volumineuses de ce genre que j'aie

observées étaient des cas de récidive après l'extirpation du globe de l'œil.

La surface est lisse et unie tant que les tumeurs sont petites, et à mesure qu'elles grandissent, elle devient inégale, bosselée ou lobulée. Le cancer mélané fait quelquefois exception, parce que sa consistance est si molle et si diffluente, que les bosselures y sont pour ainsi dire affaissées. Les tumeurs encéphaloïdes de ces régions montrent souvent une consistance molle et cérébriforme, offrant alors une sensation de fausse fluctuation; d'autres fois cette consistance est plus ferme et plus élastique : nous n'avons jamais constaté, pour notre compte, la dureté pierreuse du squirrhe. Dans un cancer en partie atrophié du globe de l'œil, la consistance était grumeleuse, se rapprochant de celle du tubercule partiellement ramolli.

La couleur varie selon qu'on a affaire à un cancer encéphaloïde ou mélanique. Dans le premier cas on observe toute la gradation chromatique entre le jaune pâle et demi-transparent, le jaune rosé et le rouge violacé. Le fond de la couleur mélanique est exactement celui de la sépia, le brun noirâtre, mais pouvant tirer sur le rouge couleur de rouille, même sur le jaune sale, et allant jusqu'au brun noirâtre le plus foncé. La teinte d'un gris noirâtre, si fréquente dans l'intérieur de ces tumeurs, tient plutôt au mélange des éléments cancéreux d'un blanc grisâtre non pigmenté avec le pigment sépiacé.

Quels que soient les nuances de couleur ou le degré de consistance, un suc abondant infiltre ces tissus dans leur totalité. Ordinairement épais, d'un blanc jaunâtre et homogène, il est un peu plus ténu dans le mélange rarement observé avec le tissu cancéreux gélatiniforme, et dans le cancer mélané il prend la teinte grise, noirâtre et boueuse qui caractérise ce tissu. Des concrétions pierreuses et comme sablonneuses se trouvent parfois mêlées à ce suc, de même qu'elles se trouvent dans ces cas disséminées dans diverses portions du tissu morbide. La vascularité est généralement d'autant plus abondante que l'aspect encéphaloïde est plus prononcé, surtout dans les tumeurs extra-oculaires; elle est bien moins riche et quelquefois difficile à apprécier dans le cancer mélané. C'est une erreur toutefois de nier son existence dans ce tissu, de même que c'est bien à tort aussi qu'on a prétendu que cette mélanose était toujours enkystée.

Nous avons parlé plusieurs fois, en passant, d'un tissu cancéreux gélatiniforme. Nous l'avons observé une fois dans un cas qui vient tout à fait à l'appui de notre manière de voir sur ce tissu. C'était

une tumeur récidivée de l'orbite qui, dans une portion de son étendue, présentait des caractères non douteux du cancer colloïde, un tissu d'un jaune verdâtre, demi-transparent, d'une mollesse élastique, infiltré d'un suc légèrement trouble et renfermant des cellules cancéreuses dans un stroma fin dont tous les interstices étaient occupés par une substance demi-transparente, amorphe, granuleuse par places. Mais en étudiant les autres portions de cette même tumeur, on pouvait aisément se convaincre qu'il y avait tous les passages entre ce tissu colloïde et le tissu cérébriforme le mieux caractérisé.

Nous avons examiné au microscope avec beaucoup de détail 12 tumeurs de ce genre, tant extra-oculaires qu'intra-oculaires, et, à l'exception d'un seul cas dont nous parlerons bientôt, nous avons été frappé des caractères types que le cancer, dans ses éléments moléculaires, affectait dans ces régions. M. Mandl a prétendu, dans le temps, que le cancer du globe de l'œil n'offrait en aucune façon les formes microscopiques du cancer des autres organes. Nous avouons franchement que nous ne comprenons pas sur quelles observations il se fonde, car les nôtres sont complétement opposées à cette assertion.

Onze fois sur 12 les cellules cancéreuses étaient des mieux caractérisées ; les cellules avaient en moyenne de $0^{mm},02$ à $0^{mm},025$, plus rarement elles avaient un peu au-dessous de $0^{mm},02$. Nous les avons vues atteindre $0^{mm},04$, lorsqu'elles renfermaient plusieurs noyaux. Dans plusieurs pièces examinées, les cellules complètes étaient rares et les noyaux constituaient la majeure partie des éléments microscopiques. Ceux-ci étaient ronds et plus souvent elliptiques, à contour très marqué, dépassant généralement $0^{mm},01$, et atteignant souvent $0^{mm},015$. Les nucléoles, au nombre de 1 à 3, étaient généralement volumineux, de $0^{mm},0025$ au moins, atteignant souvent $0^{mm},0033$ et quelquefois $0^{mm},005$. Dans les cancers très mous, nous avons vu quelquefois à côté de cellules complètes d'autres cellules qui étaient moins complétement développées ; à côté des petits noyaux ternes, d'autres beaucoup plus grands, montrant un nucléole, d'autres encore qui étaient entourés d'un limbe pâle, formant les premiers vestiges de la paroi cellulaire. Les enveloppes cellulaires, au lieu d'être régulières, offraient les formes les plus variées, triangulaires, fusiformes, à appendices multiples, etc.

La matière colorante, dans le cancer mélané, existait sous forme de granules, de petits globulins et sous celle de globules mélaniques

essentiels. Quant aux granules et aux globulins, on les voyait le plus souvent entre la paroi cellulaire et le noyau de la cellule cancéreuse. Dans quelques cas exceptionnels, nous avons cependant constaté, à ne pas en douter, l'infiltration mélanique du noyau et même celle du nucléole. Lorsque les cellules renfermaient une grande quantité de matière colorante, leurs dimensions en augmentaient notablement. Plusieurs fois nous avons constaté l'infiltration granuleuse de ces cellules dans une très large proportion, et surtout dans ce tissu terne d'un jaune pâle que nous avons désigné sous le nom de phymatoïde. Dans les cancers très mous, le microscope n'a point fait découvrir de trame fibreuse; dans d'autres, un stroma fin était très apparent. Quant aux éléments fibro-plastiques, nous les avons plutôt trouvés dans les portions hypertrophiées autour des cancers, dans la conjonctive épaissie, ainsi que dans le tissu cellulaire orbitaire induré.

Dans une seule de nos observations de cancer non douteux du globe de l'œil et du nerf optique, les éléments microscopiques étaient fort mal caractérisés. On ne voyait en général que des globules de $0^{mm},006$ à $0^{mm},008$, atteignant rarement $0^{mm},01$ ou $0^{mm},012$. La plupart étaient infiltrés de granules. Un petit nombre d'entre eux montraient un nucléole. Il n'y avait que quelques cellules cancéreuses complètes, mais en petit nombre, et plusieurs d'entre elles avaient également subi l'infiltration granuleuse. Tout le tissu cancéreux ainsi constitué était desséché, l'œil était réduit de dimension, et tout nous rappelait dans cette pièce les caractères du cancer rétrograde, en voie de s'atrophier et de se dessécher, genre d'altération plusieurs fois observé dans le cancer de l'œil, mais qui malheureusement, loin d'indiquer une extinction prochaine de la maladie, est le plus souvent l'indice de son extension du côté du cerveau.

Nous venons de tracer l'anatomie générale du cancer de l'œil; il nous reste à examiner rapidement les altérations qu'éprouvent les diverses parties constituantes de l'œil et de celles qui l'entourent, altérations qui sont en partie directes par la substitution cancéreuse, et en partie indirectes par l'atrophie, l'hypertrophie ou l'état phlegmasique que produit le voisinage du cancer.

La conjonctive oculaire est, nous l'avons vu, le point de départ assez fréquent de petites tumeurs cancéreuses uniques ou multiples, encéphaloïdes ou mélaniques, assez vasculaires, surtout à leur surface, et entourées de lamelles conjonctivales très vasculaires égale-

ment, et munies, dans quelques cas, de leur épithélium. A mesure que la tumeur conjonctivale augmente, cette membrane devient de plus en plus le siége d'une hypérémie générale. Il s'ensuit une rougeur uniforme, une infiltration séreuse allant jusqu'au chémosis. Quant au véritable épaississement dense et hypertrophique de cette membrane, qui peut atteindre plusieurs millimètres d'épaisseur, nous l'avons plutôt observé dans les tumeurs volumineuses de l'orbite qui, à mesure qu'elles s'avancent vers la région palpébrale, contractent des adhérences de plus en plus intimes avec les paupières déjà distendues et notablement tuméfiées. Le cancer intra-oculaire produit des altérations moins étendues, mais une distension plus considérable des veines de la conjonctive et des paupières, car le trouble de la circulation veineuse dans le globe de l'œil a pour effet d'établir, pour ainsi dire, une circulation supplémentaire dans le système veineux superficiel.

Les muscles de l'œil sont généralement conservés dans le cancer du globe de l'œil. Suivant qu'ils sont tiraillés par l'exophthalmie ou comprimés par la distension du globe oculaire, ils sont allongés dans le premier cas, amincis et atrophiés dans le second; ils sont bien autrement altérés encore dans le cancer de l'orbite qui envahit d'abord le tissu cellulaire de cette cavité, s'infiltre peu à peu entre les fibres musculaires et finit par les faire disparaître presque en totalité. Son extension même ne se borne pas là, car bientôt le tissu osseux de l'orbite est aminci, perforé, et des prolongements de la masse cancéreuse s'insinuent dans les diverses cavités et les fentes qui entourent l'orbite; aussi est-ce de ces repaires que la repullulation a quelquefois lieu d'une manière fort rapide, déjà au bout de peu de jours après une extirpation qui de prime abord paraissait complète. Le globe de l'œil peut, dans ces tumeurs de l'orbite, être poussé au dehors, même à une assez grande distance; mais, le plus souvent, il est refoulé en haut et comprimé d'une manière incessante, ce qui fait qu'il s'atrophie, qu'il s'indure, qu'il devient quelquefois comme ossifié et crétacé, mais il est fort rare que le cancer de l'orbite y pénètre de dehors en dedans.

Cette pénétration est commune, au contraire, si le cancer part du nerf optique, fait que l'on observe de préférence chez les enfants. Le nerf optique, dans sa partie extra-oculaire, est alors infiltré d'une masse molle et encéphaloïde qui augmente notablement ses dimensions et éparpille ses fibres pour les faire bientôt disparaître. Le névrilème est respecté pendant quelque temps encore, mais

bientôt de petits tubercules cancéreux se montrent aussi bien à sa surface qu'en dedans. Dans le cancer orbitaire qui produit l'exophthalmie, le nerf optique peut être considérablement allongé. M. Pigné décrit dans les *Bulletins de la Société anatomique* un cas où l'exophthalmie était telle, que l'œil était arrivé jusque dans le voisinage de la bouche ; le nerf optique, d'après lui, avait, dans ce cas, une longueur de 6 pouces depuis le chiasma jusqu'au globe oculaire. Nous ne pourrions admettre la réalité de ce fait, que si nous l'avions constaté nous-même par des mesures exactes. Quant aux nerfs de la troisième et de la sixième paire, ainsi qu'à la branche ophthalmique de la cinquième, le cancer de l'œil les laisse ordinairement intacts, tandis que le cancer de l'orbite les rend plus ou moins méconnaissables.

Nous avons déjà vu quelles étaient les altérations du globe de l'œil lorsqu'il était simplement comprimé ou poussé en avant par une tumeur extra-oculaire, et comme ces altérations n'ont rien de spécifique pour le cancer, nous ne sommes pas entré dans de grands détails à leur sujet. Nous parlerons avec un peu plus de détail de celles qui sont le résultat du cancer intra-oculaire.

La sclérotique adhère surtout au cancer de l'orbite, lorsqu'il a pris un certain accroissement et qu'il dure depuis quelque temps. Nous avons rencontré une fois une hypertrophie fibro-plastique à sa surface, dans un cas où le siége de la maladie était intra-oculaire. Cette membrane est perforée quelquefois de dedans en dehors lorsque le cancer interne a pris un certain accroissement, et les champignons mélaniques ou encéphaloïdes qui apparaissent alors à la surface communiquent avec l'intérieur de l'œil à travers une petite crevasse qui leur a donné passage. Le plus souvent la sclérotique forme une barrière au cancer, et ce n'est que dans son tiers postérieur, dans le voisinage du nerf optique, qu'on la trouve quelquefois profondément altérée. Nous avons vu aussi que ce n'est que très exceptionnellement que le cancer du globe de l'œil tirait son origine de la substance de la sclérotique.

La cornée ne se trouble qu'à une période avancée de la maladie qui, dans le globe oculaire, progresse toujours d'arrière en avant. Plus tard elle devient terne, opaque, comme chagrinée, et prend presque l'aspect de la sclérotique ; d'autres fois elle s'infiltre de pus. Nous avons vu, de plus, que par les progrès du fongus elle finissait par se rompre, et que c'était alors que le cancer se répandait en dehors et prenait un accroissement considérable.

L'iris n'est jamais le siége primitif du cancer. Ce n'est qu'à mesure que celui-ci fait des progrès, que la pupille devient large et immobile, et que sa structure devient d'autant plus méconnaissable que le produit morbide s'avance davantage vers elle. Aussi, dans l'œil complétement cancéreux, n'en reconnaît-on que quelques vestiges informes. Le cristallin et sa capsule peuvent se ternir lorsque le mal a fait de grands progrès. Quels que soient ces progrès, du reste, on retrouve toujours avec quelque attention une bonne partie du cristallin, soit en masse molle et diffluente, soit sous l'aspect d'un corps plus dense et plus opaque. Il n'en est pas de même de la capsule du cristallin que nous avons vue tellement recouverte de fongosités encéphaloïdes, que sa position seule et les débris du cristallin qu'elle renfermait pouvaient faire soupçonner sa nature primitive. La rétine disparaît le plus souvent d'une manière complète. D'autres fois elle est comme incrustée, état que l'on a décrit sous le nom d'ossification de la rétine. Dans aucune de nos dissections, nous ne l'avons vue être le siége principal et le point de départ du dépôt cancéreux. Nous ne nions pas la possibilité de ce fait, mais évidemment les auteurs qui indiquent cette origine comme très fréquente sont tombés dans une étrange exagération.

Nous pourrons dire l'inverse pour la choroïde, qui, chose étrange, est presque toujours conservée dans le cancer du globe de l'œil, ce qui tient peut-être à ce qu'elle est plus facile à reconnaître, à cause de sa coloration noirâtre. Nous l'avons vue une fois dédoublée dans un cas où le cancer était déposé entre les deux lames de la membrane, dont l'une le délimitait en arrière, tandis que l'autre était poussée en avant et plissée entre deux lobes de la masse encéphaloïde. La persistance de la choroïde nous a permis plusieurs fois de déterminer nettement, dans sa substance même, le point de départ du cancer. Le corps vitré enfin disparaît complétement, à mesure que la maladie fait des progrès. Comprimé d'abord d'arrière en avant, il finit par être remplacé en totalité par la masse fongoïde, et lorsqu'on a noté sa persistance, il y a eu évidemment erreur de diagnostic. C'est ainsi que le cas de Panizza (1), dans lequel cet auteur prétend avoir obtenu un succès complet et durable par l'extirpation de l'œil, n'est autre chose qu'une hydropisie circonscrite avec altération du corps vitré.

Nous arrivons en dernier lieu à la propagation et à l'infection gé-

(1) *Sul fungo medollare dell' occhio, appendice.* Pavia, 1826. Traduction allemande. Weimar, 1828, p. 7.

nérale du cancer de l'œil. Comme dans les autres organes, il y a d'abord irradiation de la maladie vers les parties voisines et propagation de proche en proche ; et ce n'est que plus tard, et dans un certain nombre de cas seulement que toute l'économie, dans les points même les plus éloignés, est tout à fait infectée, et devient le siége de dépôts cancéreux secondaires.

Nous possédons 9 autopsies en tout, se rapportant à des cas où la terminaison était due aux progrès naturels de la maladie. Sur 9 autopsies, il n'y en a qu'une seule dans laquelle le cancer oculaire était unique et borné à cet organe. Dans les 8 autres, il y a eu propagation, 4 fois par irradiation seulement, et 4 fois par irradiation à la fois et par généralisation dans toute l'économie. Voici ce que nous avons observé dans les 4 premiers faits :

1° Tumeur cérébrale au delà de l'origine du nerf optique, celui-ci étant cancéreux dans tout son trajet ; 2° tumeurs nombreuses dans le fond de l'orbite et dans le cerveau, autour du nerf optique qui était le point de départ de la maladie ; 3° à gauche de la commissure des nerfs optiques se trouve une tumeur encéphaloïde du volume d'une noisette, le nerf optique gauche lui-même est cancéreux ; une autre tumeur du même genre existe dans la partie gauche du chiasma; le nerf optique droit a subi un commencement d'altération cancéreuse ; 4° dans le quatrième cas, l'irradiation est allée un peu plus loin et s'est étendue aux glandes lymphatiques voisines, au cou et à la tête ; un fongus énorme et récidivé remplit l'œil droit ; une tumeur existe au-dessus de l'orbite entre la dure-mère et les os du crâne ; une autre masse cancéreuse existe dans la région temporale ; un cancer atrophique enfin existe dans l'œil gauche. La propagation directe se fait donc de préférence dans l'orbite et le long du nerf optique jusque dans le cerveau, et atteint un peu plus tard les glandes lymphatiques, rarement l'œil du côté opposé.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur les quatre cas d'infection générale, nous trouvons : 1° plusieurs tumeurs au delà de l'orbite, du côté du cerveau, et en outre une tumeur cancéreuse à la base d'un des poumons; ici la généralisation de la maladie, l'infection de l'économie, n'était donc qu'à son commencement ; 2° l'irradiation d'une tumeur mélanique a lieu à la base du crâne, jusqu'à la selle turcique où le tissu morbide atteint la dure-mère : on trouve de plus de nombreuses tumeurs cancéreuses, les unes mélaniques, les autres plus franchement encéphaloïdes, dans le foie, dans un des poumons et autour de la capsule surrénale d'un côté ; 3° un état

semblable se rencontre dans cette autopsie, dans laquelle on constate que le tissu cancéreux noirâtre se prolonge jusqu'au delà du chiasma, dont il n'occupe qu'un des côtés, celui qui correspond à l'œil cancéreux ; des tumeurs mélaniques multiples se trouvent dans le foie et les reins ; 4° dans un dernier cas enfin, qui appartient à Mackenzie, et dans lequel malheureusement le cerveau n'a pas été examiné, la généralisation du cancer mélané s'est montrée sous forme d'un véritable semis mélanique dans la peau de la face, de la tête, du tronc, des membres, dans le tissu cellulaire sous-cutané, le foie, le péritoine, le pancréas, la rate, les reins, les plèvres, les poumons et le cœur.

Il résulte du résumé bien succinct de ces 9 autopsies que le cancer de l'œil est l'un des plus infectants de l'économie, puisque dans près de la moitié des cas (les 4/9es) l'économie entière a été envahie, et dans près de l'autre moitié (les 4/9es également) la propagation par irradiation s'était étendue au loin jusque vers la base du crâne et du cerveau, et une fois seulement le cancer est resté unique. Parmi les diverses formes de cancer que l'on observe dans l'œil, celui, sans contredit, qui a la tendance la plus prononcée à la généralisation, est le cancer mélanique ; et c'est un fait curieux, mais non expliqué, de physiologie pathologique, que, quel que soit l'organe où un cancer mélanique paraisse, il offre toujours une tendance plus prononcée à envahir l'économie tout entière que le squirrhe, l'encéphaloïde, le cancer gélatiniforme, le carcinome hémorrhagique et hématode. Nous retrouverons plus loin, en parlant de la marche du cancer de l'œil, la confirmation parfaite de ces faits anatomiques contrôlés par l'observation clinique.

§ II. Pathologie.

Nous décrirons d'abord le cancer extra-oculaire et ensuite celui du globe de l'œil. La première période, celle du début, est bien différente dans les deux cas ; la seconde période, celle de l'accroissement et de l'irradiation, les rapproche davantage ; et la troisième, celle de l'extension croissante et de l'altération de l'état général de la santé, est presque identique pour l'un et pour l'autre. Nous pouvons donner cette description pathologique d'une manière succincte, un bon nombre des détails communiqués plus haut, dans la partie anatomique, s'appliquant également à la description des symptômes.

A. *Cancer extra-oculaire.* — Dans le début, lorsque la tumeur se manifeste dans l'orbite, au dedans du rebord interne des

paupières, on ne peut que la soupçonner d'une manière tout à fait vague; car le sentiment de pesanteur et de malaise que le malade éprouve dans le fond de l'orbite, dès que le mal a fait quelques progrès, n'a rien de caractéristique; la vue n'est pas sensiblement troublée; mais comme la tumeur, en s'accroissant, comprime des vaisseaux et des nerfs, il s'ensuit des sensations de douleur et des altérations dans le mouvement de l'œil, par le fait de la compression des nerfs, tandis que la compression des vaisseaux a pour résultat une dilatation des veines les plus superficielles et un engorgement des paupières, du tissu cellulaire de la conjonctive, et du tissu cellulaire qui entoure le globe de l'œil. Le diagnostic n'est plus douteux une fois que le produit accidentel fait saillie au devant de l'œil, et c'est alors qu'en se développant au dehors il refoule et comprime l'œil en haut, et provoque successivement des troubles et l'abolition de la vue, avec l'altération des membranes de l'œil que nous avons décrite plus haut. Lorsque la tumeur se développe plutôt d'arrière en avant, elle produit l'exophthalmie, et, dans ce cas, la vision est plus longtemps conservée, et le diagnostic est plus douteux, parce que des tumeurs fibreuses et des kystes de l'orbite peuvent amener les mêmes symptômes. Lorsqu'une tumeur apparaît ou d'emblée dans la conjonctive, ou plus tard après avoir pris son origine dans les parties profondes de l'orbite, le diagnostic ne saurait être longtemps douteux. Lorsque la tumeur est mélanique, elle ne pourrait être confondue qu'avec la mélanose simple; mais celle-ci est rare, et elle se montre plutôt sous forme de lames minces, dans la conjonctive, d'un aspect plus sec et restant pendant des années à l'état stationnaire, tandis que la mélanose cancéreuse se montre de bonne heure sous la forme d'une petite tumeur molle, saillante, à surface inégale, recouverte de stries vasculaires, et faisant, en se développant, un relief plus ou moins considérable au devant de l'œil. En examinant attentivement, on constatera bientôt, en outre, une ou plusieurs autres taches noires sur d'autres points de la circonférence du globe de l'œil. Ces tumeurs sont quelquefois si mollement enchâssées entre les lamelles de la conjonctive oculaire, que rien n'est plus facile que de les enlever en totalité. En effet, après avoir étanché le sang, on voit que tout a été enlevé; et quelques jours après l'opération, la conjonctive, à ce niveau, a presque repris son aspect normal. Mais qu'on ne s'y trompe pas, le triomphe du chirurgien inexpérimenté ou optimiste, ne sera pas de longue durée. Au bout de peu de mois d'autres tumeurs renaîtront, que l'on enlèvera encore, et puis il arrivera un moment où

la rapidité du développement du cancer mélané se jouera de toutes les tentatives de la chirurgie. Les tumeurs cancéreuses non mélaniques de la conjonctive, soit oculaire, soit palpébrale, n'ont pas une marche aussi rapide que le cancer mélané, mais leur début est le même : ce sont des tumeurs molles et fongueuses d'un aspect jaune rosé, d'une surface bosselée et inégale. Pendant toute cette première période, la conjonctive devient le siége d'une hypérémie partielle ou plus étendue ; de riches réseaux vasculaires sillonnent les lames de la conjonctive qui recouvrent la tumeur, et envoient des arborisations au loin. Mais à part ces symptômes purement physiques, la vue n'est pas troublée, les douleurs sont à peu près nulles ; et la seule gêne qui résulte de ces tumeurs est la difficulté qu'elles opposent à l'occlusion des paupières, et la conjonctivite chronique et tenace qui se développe dans ces cas.

Dans la seconde période, ces tumeurs prennent un accroissement beaucoup plus rapide. C'est alors qu'on voit quelquefois d'autres tumeurs apparaître dans le voisinage de la première, mais le plus souvent c'est une seule tumeur qui augmente de plus en plus de volume, atteignant successivement depuis le volume d'une noisette ou d'une fève, jusqu'à celui d'une noix, d'un œuf de poule et au delà. L'œil alors est de plus en plus comprimé ; ses fonctions sont gênées ou abolies, des adhérences s'établissent avec les paupières et avec la sclérotique et le tissu cellulaire de l'orbite ; des douleurs vives, et de plus en plus fréquentes, se font sentir dans le fond de l'œil et dans la région sous-orbitaire ; l'inflammation chronique de la conjonctive devient plus intense, et s'accompagne d'un véritable travail hypertrophique avec une sécrétion purulente habituelle, quelquefois de chémosis ; les veines de la face antérieure de l'œil et de l'orbite se dilatent.

C'est ainsi que le mal arrive peu à peu à la troisième période, pendant laquelle la tumeur s'accroît encore, et commence à s'ulcérer d'une manière d'abord superficielle, et ensuite plus profonde. Un suintement sanieux a lieu à la surface de cet ulcère, dont des portions subissent une fonte moléculaire et comme diphthérique, tandis que d'autres fois un véritable travail gangréneux, ordinairement superficiel, peut s'établir. Les vaisseaux gorgés de sang, de la surface de la tumeur et de l'ulcère, fournissent des hémorrhagies fréquentes ; les souffrances deviennent de plus en plus continues ; les douleurs, tantôt lancinantes, tantôt sourdes et gravatives, s'étendent dans le fond de l'orbite et au delà, surtout d'un côté de la tête, et sont plus vives au front et à la tempe. Les souffrances

sont souvent plus vives la nuit que le jour, et privent les malades de sommeil. La santé générale s'altère, l'appétit se perd, l'embonpoint et les forces s'en vont; l'œil, qui a déjà perdu sa forme et ses fonctions, finit par disparaître presque complétement. Toute la région orbitaire est occupée par un vaste champignon encéphaloïde ou mélanique ; les ganglions autour de l'oreille et au cou s'engorgent; des tumeurs apparaissent sur divers points de l'économie. On constate directement leur existence lorsqu'elles sont superficielles, et l'on peut les soupçonner, lorsqu'elles sont intérieures, par les troubles viscéraux auxquels elles donnent lieu. La mort a lieu quelquefois dans le dernier degré de marasme, et dans un état d'affaissement extrême; d'autres fois, et ce cas est surtout fréquent pendant l'enfance, elle a lieu par le cerveau. Une céphalalgie vive, intense, étendue, accompagnée de vomissements et de délire, fait bientôt place à l'assoupissement, aux convulsions, et les malades meurent dans un état comateux.

B. *Cancer du globe de l'œil.* — Nous décrirons ici le cancer qui prend son origine, tantôt dans la partie oculaire du nerf optique, tantôt dans la choroïde, plus rarement dans les autres parties de la portion postérieure du globe oculaire.

La première période ne nous montre d'abord que des symptômes qui n'offrent rien de pathognomonique : les signes d'une blépharite ou d'une ophthalmie superficielle plus étendue, du larmoiement, de la sensibilité à la lumière, des troubles peu considérables de la vue, un peu de paresse et de dilatation dans la pupille. Jusque-là rien de caractéristique, mais bientôt l'observateur attentif découvre un trouble particulier dans le fond de l'œil; une tache irrégulière, profondément située, à surface inégale et quelquefois concave, terne ou brillante, offrant parfois un reflet opalisant et chatoyant, que l'on constate facilement lorsqu'on examine l'œil à la lumière d'une bougie. Cette tache profonde, située évidemment derrière le cristallin, peut varier de coloration entre le blanc grisâtre, le blanc brillant, le jaune d'ambre et le jaune verdâtre. Si dès le début la tumeur est mélanique, sa présence est difficile à constater. Il est toujours essentiel, dans ces cas, de dilater la pupille au moyen de la belladone, d'examiner avec une bonne loupe, dans diverses positions du globe de l'œil, et à divers degrés de lumière. Ce signe est si important pour le diagnostic, et a été décrit d'une manière si caractéristique par Mackenzie (1), que nous citons textuellement ce passage :

(1) *Loc. cit.*, p. 491.

« L'iris a perdu sa couleur naturelle ; la pupille est un peu irrégulière, légèrement dilatée et immobile ; et derrière elle, dans la partie profonde de l'œil, qui est occupée naturellement par l'humeur vitrée, on observe une apparence blanchâtre ou jaune rougeâtre, principalement quand on regarde l'œil de côté et à quelque distance, et lorsque le malade le porte dans certaines directions. La lumière, surtout quand elle n'est pas forte, est réfléchie d'une manière particulière, du fond ou d'un des côtés de l'œil, qu'occupe ou que devrait occuper la rétine ; de sorte que l'œil, dans cet état, présente de la ressemblance avec l'œil du chat ou du mouton, dans lequel la lumière est réfléchie par le tapis brillant de la choroïde. Cette apparence se voit quelquefois mieux à la lumière d'une bougie, et devient toujours plus manifeste quand on dilate artificiellement sa pupille. Bientôt il est évident que cette apparence, qui devient aussi brillante que la réflexion d'une lame de cuivre, et assez remarquable pour attirer l'attention de l'observateur le plus superficiel, dépend de la présence d'une substance de nouvelle formation au fond de l'œil. Lentement, dans le cours de plusieurs mois ou de plusieurs années, ce corps s'avance vers la pupille, qui, en général, est alors largement et irrégulièrement dilatée. A cette époque, on a quelquefois pris le fongus de l'œil pour une cataracte. On a tenté de l'abaisser. La surface de la tumeur, offrant quelquefois une nuance orange assez foncée, d'autres fois une couleur blanc de perle, est plus ou moins irrégulière, parfois divisée en deux ou trois masses distinctes, et couvertes partiellement par les ramifications de l'artère centrale de la rétine. »

On a, du reste, attaché beaucoup trop d'importance à ce diagnostic initial, qui ne peut présenter de difficultés que dans des cas exceptionnels, et qui, en outre, n'a pas la portée pratique que l'on a voulu lui prêter. Reconnaître de bonne heure le carcinome interne de l'œil, peut donner de la satisfaction à l'esprit d'investigation ; mais on trouvera rarement des malades disposés à faire extirper un œil qui n'offre pas d'autre altération apparente que celle-là. Le résultat de l'opération n'en serait d'ailleurs pas meilleur. Il existe des exemples d'extirpations semblables faites prématurément, et à part le cas de Panizza où il y eut erreur de diagnostic, la récidive a été aussi constante dans les opérations précoces que dans les autres.

La tumeur du fond de l'œil, en prenant de l'accroissement, se dessine de plus en plus nettement. Elle forme bientôt une masse irré-

gulière, saillante, à la surface de laquelle des rameaux vasculaires deviennent visibles. En se développant d'arrière en avant elle déplace successivement le cristallin avec sa capsule, puis elle fait bomber l'iris, envahit la pupille et la chambre antérieure, et offre une teinte tantôt d'un jaune d'ambre, tantôt d'un jaune rosé, tantôt d'un brun noirâtre. C'est alors que la vue est complétement abolie, que le globe de l'œil se déforme, et que la cornée se ternit ou s'infiltre de pus. La conjonctive aussi devient le siége d'une hypérémie, et ses veines surtout se dilatent considérablement. Dans des cas exceptionnels, dont Wardrop cite un exemple, la vue se conserve pendant longtemps encore, et ne s'abolit que lorsque le globe de l'œil est déjà en majeure partie rempli de matière cancéreuse.

Dans la seconde période, le globe de l'œil est donc, en presque totalité, envahi par le développement de la substance carcinomateuse. Ici il peut arriver un phénomène rare dont j'ai observé un exemple, et dont un second exemple est consigné dans la thèse de Bauer : c'est l'atrophie de l'œil cancéreux dans lequel le produit morbide se flétrit, se dessèche et se transforme en une infiltration granuleuse et graisseuse, et de nombreux grains de concrétions sablonneuses. Malheureusement cette atrophie locale ne constitue pas une guérison, et n'empêche pas le mal de se développer avec plus d'intensité le long du nerf optique jusque dans le cerveau, et d'infiltrer même l'économie tout entière. Du reste, cette atrophie locale n'est qu'une rare exception. Ordinairement, le dépôt encéphaloïde ou mélanique augmente d'étendue ; et si la maladie est abandonnée à elle-même, si l'extirpation de l'œil ne rejette pas la repullulation dans l'orbite, l'œil finit par se rompre, tantôt par une simple fissure de la sclérotique donnant issue à un champignon cancéreux qui paraît tirer son origine de la conjonctive oculaire ; tantôt c'est la cornée qui éclate, et c'est alors que tout vestige de cet organe, si élégant et si compliqué, disparaît pour faire place à un champignon difforme et saignant, ou à une substance noirâtre et comme boueuse. Les paupières engorgées et chassieuses, par une sécrétion purulente abondante, restent écartées et finissent par être entraînées elles-mêmes peu à peu dans la substitution cancéreuse. Les douleurs deviennent de plus en plus vives, la santé générale s'altère, et c'est ainsi que le malade arrive bientôt à la troisième période qui, ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut, est à peu près la même pour le cancer qui a pris son origine dans le globe de l'œil, que pour celui qui provient de son voisinage. Une fois l'œil percé et les paupières franchies, les tumeurs

encéphaloïdes de cette région peuvent prendre des dimensions énormes. La terminaison fatale par épuisement, ou par accidents cérébraux, ne se fait pas attendre. On peut signaler comme une variété, dans cette troisième période, le développement moins considérable vers les parties antérieures de l'œil, et concentré davantage dans le trajet des nerfs optiques, pour s'acheminer de là vers le cerveau. Il est rare que les deux yeux soient atteints du cancer. Nous ne l'avons noté pour notre compte que dans deux de nos observations.

Marche et durée. La première période de la maladie varie en moyenne entre 1 et 2 ans; cependant elle peut se prolonger pendant 3 ans et au delà. Les deux autres périodes sont moins longues, et oscillent en moyenne entre 6 mois et 1 an. Elles affectent quelquefois une marche rapide, lors même que celle-ci a été lente pendant toute la période initiale. La durée de la maladie dans sa totalité ne peut être bien déterminée que dans le cas où l'observation ne se termine qu'avec la mort, sans que celle-ci soit la conséquence immédiate d'une opération ou d'une maladie intercurrente. Nous possédons 10 faits qui sont dans cette catégorie, dont 9 avec autopsie. La durée moyenne dans ces cas a été de 33 mois et 1/2, et voici les variétés principales : Dans 1/5e des cas, elle a été au-dessous de 15 mois, et dans les 2/5es elle n'a pas dépassé 2 ans; dans les 3/5es elle n'est pas allée au delà de 2 ans et 1/2; aussi l'augmentation du chiffre moyen tient-elle à ce que, dans les 2 autres 5es (4 fois sur 10), la durée a oscillé entre 2 ans 1/2 et 6 ans. Voici le tableau de la durée dans ces 10 cas :

Durée de 9 mois.	1
Durée de 14 mois.	1
Durée de 2 ans.	2
Durée de 2 ans 1/2	2
Durée de 3 ans.	1
Durée de 4 ans	2
Durée de 6 ans.	1
Total.	10

Dans 10 autres cas dans lesquels les malades n'ont pas pu être suivis jusqu'à la fin, mais qui ont tous subi une ou plusieurs opérations, nous trouvons pour la moitié une durée qui n'a pas dépassé 1 an, 3 cas où elle a été de 1 à 2 ans, 1 de 4 ans, et 1 de 8 ans. Voici le tableau de la durée dans tous ces 20 cas, en ajoutant, entre parenthèse, les 10 cas de la première catégorie :

Durée de 3 à 6 mois.	1	
Durée de 6 à 9 mois.	1	(1)
Durée de 9 mois à 1 an.	4	
Durée de 1 an à 15 mois	1	(1)
Durée de 15 à 18 mois	2	
Durée de 18 mois à 2 ans.	3	(2)
Durée de 2 à 3 ans.	3	(3)
Durée de 3 à 4 ans	3	(2)
Durée de 6 ans.	1	(1)
Durée de 8 ans.	1	
Total.	20	(10)

Si nous cherchons à déterminer la durée par rapport aux opérations que les malades ont subies, nous trouvons avant tout que sur les 20 malades, 19 avaient subi des opérations. Un seul malade a succombé après 2 ans et 1/2 de durée sans avoir été opéré. Voici maintenant le moment de la première opération par rapport à la durée, à dater du moment où le début a pu être fixé. Six fois (près d'un tiers) l'opération a dû être pratiquée après une durée qui n'a pas dépassé 6 mois, et dans 6 autres cas dans un délai qui n'a pas dépassé 1 an. Il n'en reste donc que 7 (un peu plus d'un tiers) où l'opération a été pratiquée plus tard, dans un délai qui a varié entre 18 mois et 4 ans. Voici ce tableau de durée jusqu'à la première opération :

Durée de 2 mois.	1
Durée de 3 mois.	2
Durée de 6 mois	3
Durée de 8 mois.	1
Durée de 11 mois.	1
Durée de 1 an.	4
Durée de 18 mois.	2
Durée de 2 ans	3
Durée de 3 ans et 3 mois	1
Durée de 4 ans.	1
Total.	19

Les récidives ont été d'une fréquence effrayante. Sur les 10 cas de mort, nous avons vu que 9 avaient été opérés. Tous ont succombé avec des récidives. Sur les 10 qui restent, 4 malades ont été perdus de vue ; chez les 6 autres, une ou plusieurs récidives ont eu lieu. Ainsi un malade sur les 20 n'a point été opéré ; 4 malades

ont été opérés 1 fois, et ont été perdus de vue immédiatement après; 4 autres malades avaient subi une seconde opération : l'un au bout de 4 mois, l'autre au bout de 5 mois, et 2 au bout de 6 mois après la première opération. Sur ces 4, 1 a été perdu de vue après la seconde opération; les 3 autres succombent avec des récidives, l'un 6, l'autre 8, et le troisième 10 mois après la seconde opération : ce dernier avait subi une troisième opération. Chez 9 autres malades les récidives ont eu lieu après une première opération, mais une seconde n'a point été tentée. Une de ces malades offre un exemple remarquable de longue durée de la maladie. Opérée 1 an après la maladie, celle-ci ne récidiva qu'au bout de 3 ans, et elle vivait encore 4 ans plus tard, 8 ans, par conséquent, après le début. Mais sur les 8 autres 7 ont succombé; un huitième, qui a eu une récidive 3 mois après la seconde opération, a été perdu de vue; quant aux 7 autres, la récidive a eu lieu, chez l'un, au bout de 6 semaines, dans l'œil non malade, et, au bout de 3 mois, dans l'orbite du côté où l'œil avait été extirpé; 1 fois au bout de 2 mois, 2 fois au bout de 3 mois, 1 fois au bout de 4 mois, 2 fois enfin au bout de 1 an. La mort a généralement suivi de près les récidives chez les 7 malades qui ont succombé, 5 fois sur 7, dans un espace de temps qui a varié entre 4 et 9 mois, 1 fois au bout de 2 ans, et 1 fois au bout de 3 ans seulement. Il nous reste enfin 2 cas dont l'un se rapporte à un malade qui a subi 5 opérations en 3 ans, et l'autre à une femme qui a subi 4 opérations dans l'espace de 10 mois. Chez l'un et l'autre, l'opération a été pratiquée il y a peu de temps, et nous suivrons, autant que cela nous sera possible, le sort de ces malades. L'un et l'autre avaient des tumeurs mélaniques à la surface de l'œil. Au total, ces résultats ne sont guère encourageants pour le chirurgien, et démontrent qu'à quelques cas exceptionnels près de récidives tardives, celles-ci ont lieu le plus communément d'une manière prompte et opiniâtrément répétée.

Le cancer de l'œil a à peu près une égale fréquence pour les deux sexes; peut-être l'est-il un peu plus pour les hommes que pour les femmes. Dans nos 23 cas nous le trouvons noté 12 fois pour des hommes, 9 fois pour des femmes, et 2 fois pour des enfants dont le sexe n'est point indiqué.

L'âge de prédilection n'est pas tout à fait le même pour le cancer de l'œil que pour celui des autres organes. Il est fréquent pendant l'enfance, surtout avant l'âge de 10 ans. Sur 22 malades chez lesquels l'âge a été noté, 8 se trouvent dans cette catégorie. Nous

trouvons ensuite un long intervalle où nous n'en voyons à peu près plus : c'est de 10 à 25 ans. Mais entre 25 et 30 ans, nous trouvons de nouveau 4 cas ; en tout, par conséquent, nous avons plus de la moitié jusqu'à 30 ans ; et dans la seconde moitié de la vie, passé 35 ans, nous ne trouvons plus que 10 sur 22 ; et ici la plus grande fréquence entre 55 et 60 ans. L'âge moyen est de 32 ans, âge inférieur à celui du cancer primitif dans tous les autres organes. Voici le tableau de l'âge :

De 1 à 5 ans.	4
De 5 à 10 ans.	4
De 25 à 30 ans.	4
De 35 à 40 ans.	2
De 40 à 45 ans.	1
De 55 à 60 ans.	4
De 60 à 65 ans.	2
De 70 à 75 ans.	1
Total.	22

Quant aux causes du cancer de l'œil indiquées par les auteurs, telles que sa production sous l'influence de contusions et de coups sur l'œil, ou par suite de la diathèse scrofuleuse, rien ne démontre leur exactitude.

Le pronostic est constamment mauvais et tout aussi fâcheux pendant l'enfance qu'à tout autre âge. Nous avons vu plus haut combien les récidives étaient fréquentes ou plutôt constantes, et que généralement elles suivaient de près les opérations. Nous avons entendu dire à M. P. Guersant, chirurgien à l'hôpital des Enfants, qu'il ne se décidait qu'avec une extrême répugnance à pratiquer cette opération, à cause de ses mauvais résultats constants, qui avaient déjà vivement impressionné son prédécesseur, M. Baffos. Le pronostic est susceptible de quelques légères modifications, selon le siége et la marche de la maladie. La tumeur est-elle superficielle, ses progrès sont-ils lents, les douleurs nulles ou peu considérables, on peut espérer un répit plus prolongé. Le cancer de l'œil offre un pronostic bien plus fâcheux une fois que l'œil est rompu qu'auparavant. Le cancer mélané est du plus fâcheux augure. Vient ensuite le cancer encéphaloïde, mou et très vasculaire. L'apparition de symptômes cérébraux fait prévoir une fin prochaine avant que le dépérissement ait même atteint ses dernières limites.

§ III. Traitement.

D'après ce que nous venons de dire sur le pronostic, et d'après les détails que nous avons donnés plus haut sur les récidives, nous n'avons guère encouragé les chirurgiens à pratiquer cette opération. Cependant nous ne la rejetons en aucune façon. Il est certain et incontestable que, lorsqu'on n'opère point, les malades sont voués à une mort certaine et douloureuse. Il est certain aussi que l'opération ne saurait empêcher cette terminaison fatale. Mais il n'est pas douteux qu'elle soit capable, dans quelques cas, de la retarder. Nous en avons observé deux exemples fort remarquables. En 1837, un paysan de la vallée d'Aoste est venu nous consulter à Bex, dans le canton de Vaud, où nous exercions alors la médecine. Cet homme, déjà âgé, portait à l'œil gauche un cancer sous forme d'un champignon rougeâtre qui remplissait l'orbite ; tout vestige de l'œil avait disparu ; la face interne des paupières était adhérente à la tumeur cancéreuse, et en majeure partie infiltrée de cette substance. Nous éprouvions de la répugnance à opérer ce pauvre homme. Mais il nous déclara que quelles que fussent les conséquences de l'opération, il voulait absolument être opéré. Nous nous décidâmes alors à enlever toute cette tumeur jusque dans le fond de l'œil avec les deux paupières et l'os lacrymal qui étaient envahis par le tissu cancéreux. Après avoir rempli la paupière de charpie, à la surface de laquelle nous avions placé de la glace qui était renouvelée à mesure qu'elle se fondait, nous attendions la levée du premier appareil jusqu'au quatrième jour, et dès ce moment la marche de la plaie fut bonne, et la cicatrisation complète au bout de six semaines. Vers l'automne seulement le malade retourne dans son pays, et un an après l'opération il revient nous trouver, montrant un commencement de récidive dans la partie de la cicatrice qui correspondait aux paupières. Les tissus morbides furent de nouveau enlevés, et après quelques mois une nouvelle récidive eut lieu. Abandonnée cette fois-ci à elle-même, elle marcha si lentement qu'elle resta pendant assez longtemps strictement localisée, et que ce n'est que trois ans après l'opération que cette récidive fit mourir le malade, sans avoir donné lieu à de vives souffrances, si ce n'est tout à fait dans les derniers mois. Voilà donc un homme qui a retiré, à n'en pas douter, un fort bon résultat de l'opération. J'ai vu, à l'hôpital de la Salpêtrière, une femme dont j'ai déjà parlé plus haut, qui portait une tumeur encéphaloïde non douteuse dans l'orbite, et dont le début remontait

à 8 ans. Déjà au bout d'un an de durée, l'extirpation de l'œil devint nécessaire, et la récidive, comme nous l'avons vu plus haut, n'a eu lieu qu'au bout de 3 ans, et 4 ans plus tard nous avons vu cette malade pendant tout un été souffrant peu et présentant un assez bon état général. Des faits de ce genre prouvent qu'il ne faut ni prôner ni rejeter trop exclusivement l'opération du cancer de l'œil. Il y a, de plus, un ordre d'opérations qui est si facile à faire et si simple, que n'en dût-il résulter pour les malades qu'un répit de quelques semaines ou de quelques mois dans la marche de la maladie, ce serait un devoir pour le chirurgien de la pratiquer: c'est l'extirpation de ces tumeurs superficielles conjonctivales ou sous-conjonctivales qui repullulent facilement, il est vrai, mais dont l'extirpation répétée peut cependant retarder l'accroissement rapide et envahissant. Quant aux tumeurs de l'orbite et du globe de l'œil, l'expérience a démontré que l'opération en elle-même est bien moins grave que la théorie ne le ferait supposer. On peut, en la pratiquant, délivrer le malade pour quelque temps de souffrances vives ; on peut tomber sur un de ces cas heureux où la reproduction ne serait pas très prompte ; par conséquent, lorsque le malade n'est pas très affaibli, s'il souffre beaucoup, si l'appréciation de tous les phénomènes que l'on observe fait présumer que le mal peut être enlevé en totalité, il faut pratiquer l'opération ; ceci s'applique également aux récidives. Ce n'est que lorsque la constitution est détériorée, lorsque le mal est très étendu, qu'il faut s'abstenir, de même que pour les récidives promptes des cancers volumineux et profonds. Nous sommes donc loin de rejeter l'opération ; seulement nous insistons sur la nécessité de la pratiquer dans les meilleures conditions possibles, et nous faisons ressortir, en outre, la triste nécessité de ne regarder, dans ces cas, le secours de la chirurgie que comme tout à fait passager et palliatif. Il va sans dire que lorsque le cancer occupe l'intérieur de l'œil et qu'il reste quelques doutes sur la nature de la maladie, il faut procéder à une ponction exploratrice préalable, au moyen de l'aiguille à succion de M. Laugier, pour savoir si l'on a affaire à une masse liquide ou solide. La masse est-elle solide ou pulpeuse, on la soumettra à l'examen microscopique. Si le microscope révèle la présence de cellules cancéreuses, le diagnostic est fixé, et lors même que ces cellules manqueraient, on peut présumer qu'on a affaire à un cancer, lorsque la matière qui sort n'est pas franchement liquide. Dans un cas qui s'est présenté dernièrement chez M. Monod à

l'hospice Dubois, M. de Graefe avait examiné la substance extraite par la ponction exploratrice et n'y avait trouvé que des matières graisseuses et granuleuses, ce qui ne l'empêcha point de regarder l'existence d'une tumeur cancéreuse comme très probable, vu que la ponction pouvait être tombée sur une portion de cancer renfermant un amas de matières grasses. L'opération fut pratiquée le lendemain, et l'existence d'un cancer intra-oculaire ne resta plus douteuse.

Si nous nous sommes étendu un peu longuement sur les indications et les contre-indications de l'opération du cancer de l'œil, nous passerons bien plus rapidement sur les procédés opératoires qui se trouvent rapportés d'une manière complète dans tous les traités de chirurgie, de médecine opératoire et d'ophthalmologie.

Les tumeurs superficielles sont opérées d'après les règles générales de l'extirpation des tumeurs. Le malade est assis sur une chaise, deux aides écartent les paupières, comme dans l'opération de la cataracte ; le chirurgien saisit la tumeur au moyen de petits crochets doubles, assez profondément implantés pour ne pas déchirer les tissus, et il enlève la tumeur avec le bistouri ou avec des ciseaux courbes. Nous avons, pour notre compte, une prédilection marquée pour ce dernier instrument dans l'extirpation des tumeurs en général.

La tumeur siége-t-elle dans l'orbite ou dans le globe de l'œil sans avoir atteint les paupières, on pratique l'extirpation en ménageant ces dernières ; on prolonge la fente palpébrale de plusieurs centimètres en dehors du côté de la tempe, puis on dissèque chaque paupière par sa face interne, et après les avoir renversées on procède à l'extirpation ; on plonge un bistouri du côté interne de l'orbite, et l'on rase successivement la paroi supérieure et inférieure de cette cavité, jusqu'aux environs du trou optique. On coupe ensuite avec les ciseaux de Cooper le pédicule formé par les muscles droits et le nerf optique. De cette façon, on s'est débarrassé du plus gros de la tumeur. Une exploration attentive fait alors reconnaître les portions du tissu morbide qui peuvent être restées et que l'on enlève successivement. Les paupières sont-elles entraînées dans l'affection cancéreuse, on commence par les détacher en totalité, et l'on procède ensuite à l'extirpation, comme nous venons de la décrire. Nous mentionnerons enfin le procédé de M. Bonnet (de Lyon), qui est surtout applicable lorsque le cancer est encore intra-oculaire. M. Bonnet, en respectant la capsule de tissu cellulo-fibreux qui en-

toure l'œil, coupe successivement les muscles droits près de leur insertion oculaire, en commençant par le droit interne, qui lui-même est mis à nu d'après le procédé indiqué dans l'opération du strabisme. Les muscles obliques et le nerf optique sont ensuite successivement divisés. Ce procédé élégant et délicat doit être mis en usage chaque fois que l'examen avant l'opération fait supposer la nature circonscrite et purement intra-oculaire de la tumeur, et l'on est toujours à même de pousser plus loin l'extirpation de tous les tissus jusque dans le fond de l'orbite, si l'on reconnaît que le mal s'étend au loin.

Les accidents qui peuvent survenir après l'opération ne sont guère fréquents. Malgré le volume très considérable de l'artère ophthalmique, on se rend assez facilement maître de l'hémorrhagie, soit au moyen de la glace, soit au moyen du tamponnement. Quant au pansement et au traitement de la plaie, il est du domaine des règles générales de la chirurgie.

L'opération étant jugée impraticable, il ne reste que les secours palliatifs de la médecine, secours fort incomplets malheureusement, se bornant à régler avec beaucoup de soin l'hygiène des malades, selon les préceptes sur lesquels nous avons souvent insisté. On aura recours, de plus, aux opiacés à l'intérieur et en frictions autour de l'orbite, pour combattre les vives douleurs. Lutter contre le dépérissement par un bon régime et contre les souffrances par l'opium, là se borne tout le secours que l'on peut porter à ces malades.

RÉSUMÉ.

1° L'unité du cancer de l'œil, qu'il soit encéphaloïde ou mélanique, extra-oculaire ou déposé dans le globe de l'œil, est un fait incontestable. Son origine est un peu plus souvent en dehors de l'œil qu'en dedans. Dans nos 23 observations, le point de départ a été 4 fois dans la conjonctive, 7 fois dans l'orbite, 5 fois dans le nerf optique, et 7 fois dans le globe de l'œil, où la choroïde et les tissus qui l'entourent lui donnent le plus volontiers naissance. 10 fois sur 23 le cancer était mélanique.

2° Les tumeurs cancéreuses de la conjonctive n'acquièrent guère de plus grandes dimensions que celles de l'orbite, surtout lorsqu'elles sont encéphaloïdes. Le cancer du globe de l'œil ne devient très volumineux qu'après la rupture de cet organe. Les récidives du cancer

oculaire ou orbitaire peuvent aussi atteindre des dimensions considérables, à moins que le cancer ne soit mélanique.

3° Le tissu encéphaloïde est mou ou élastique, grumeleux dans les cas de cancer atrophique, d'une teinte jaune rosé, allant jusqu'au rouge violacé, d'un jaune verdâtre demi-transparent lorsqu'il y a du tissu colloïde, d'un brun noirâtre dans le cancer pigmentaire. Le suc cancéreux clair ou d'une nuance foncée y est constant. On rencontre quelquefois dans ce tissu des concrétions sablonneuses. La vascularité est d'autant plus prononcée que le cancer est plus franchement encéphaloïde, et il se rapproche alors de la forme hématode.

4° 11 fois sur 12 l'examen microscopique a montré des cellules cancéreuses les mieux caractérisées, fortement pigmentées dans le cancer noir, infiltrées de granules et de graisse dans les portions phymatoïdes. Ce n'est que dans le cas de cancer atrophique que les éléments étaient mal caractérisés.

5° La conjonctive, hypérémiée au début, peut devenir le siége d'une hypertrophie. Les muscles et les nerfs qui entourent l'iris sont surtout altérés par le cancer orbitaire. C'est dans ces cas aussi que l'orbite est amincie et perforée par places et l'œil ou refoulé en haut ou chassé au dehors. Dans le cancer du nerf optique, ses fibres sont éparpillées et leurs interstices remplacés par du tissu encéphaloïde. La sclérotique est amincie dans le cancer du globe de l'œil et finit quelquefois par se rompre. Une fois nous avons trouvé sa surface à l'état d'hypertrophie fibro-plastique. La cornée peut se troubler, s'épaissir, se sclérotiser, pour ainsi dire, ou s'infiltrer de pus, se ramollir et finir par se rompre par suite des progrès du cancer interne. L'iris s'altère par la compression d'arrière en avant; le cristallin s'altère, mais se conserve; mais sa capsule peut devenir méconnaissable par les végétations cancéreuses. La rétine disparaît ou s'incruste. La choroïde est ordinairement conservée, plissée ou dédoublée; elle donne souvent naissance au cancer. Le corps vitré disparaît.

6° L'infection cancéreuse a d'abord lieu par irradiation et atteint ensuite le reste de l'économie. Sur 9 cas d'autopsie il y a eu 1 fois cancer unique sans irradiation, 4 fois irradiation du côté du cerveau ou des glandes lymphatiques voisines, et 4 fois irradiation à la fois et infection des poumons, du foie, des reins et d'un bien plus grand nombre d'organes encore dans un cas. Le cancer mélanique est le plus infectant.

7° Les symptômes du cancer orbitaire sont d'abord des douleurs dans le fond de l'orbite, de la pesanteur, une dilatation des veines superficielles, et bientôt la saillie de l'œil au-devant du rebord orbitaire, ou l'exophthalmie. Les tumeurs conjonctivales sont saillantes, ordinairement mélaniques, quelquefois multiples. Dans la seconde période, ces tumeurs s'accroissent rapidement. Des adhérences s'établissent avec les parties voisines. Des douleurs vives se font sentir dans l'orbite, le front et les tempes. La conjonctive s'épaissit ou s'infiltre de sérosité. Dans la troisième période, le volume de la tumeur augmente encore; elle s'ulcère à la surface, qui devient le siége d'un écoulement sanieux et de fréquentes hémorrhagies. Quelquefois une gangrène superficielle s'en empare. Les souffrances deviennent de plus en plus vives et continues. La santé générale s'altère profondément, et la mort a lieu par affaissement ou par le cerveau.

8° Le cancer intra-oculaire se manifeste de bonne heure par une tache irrégulière, profonde, souvent brillante, d'un gris jaunâtre au fond de l'œil. Cette petite masse irrégulière s'accroît, se vascularise à la surface, progresse d'arrière en avant, refoule le cristallin, bombe l'iris, traverse la pupille, envahit la chambre antérieure, distend le globe de l'œil, et en détermine la rupture ou par la cornée, ou par la sclérotique. C'est alors qu'un champignon cancéreux a bientôt remplacé tous les tissus et organes que contenait la cavité orbitaire, et même souvent les paupières. Quelquefois le cancer du globe de l'œil s'arrête dans sa marche, se flétrit, pour ainsi dire, pour s'étendre avec plus d'intensité dans le fond de l'orbite et vers le cerveau. Il est rare que le cancer atteigne successivement les deux yeux.

9° La première période dure, en moyenne, de un à deux ans, quelquefois au delà. La durée de la seconde et de la troisième est de moitié plus courte. La durée moyenne, dans nos observations complètes, a été de 33 mois 1/2; le plus souvent elle a été au-dessous de 2 ans 1/2. Sur 19 opérations, 12 ont dû être pratiquées dans un temps qui n'a pas dépassé un an. Les récidives après les opérations ont été constantes chez les malades qui n'ont point été perdus de vue. Le nombre des récidives a toujours été en rapport avec le nombre des opérations.

10° Il n'y a pas eu de grande différence par rapport au sexe. Sur 23 cas, il y a eu 12 femmes, 9 hommes et 2 enfants dont le sexe n'est pas indiqué. L'âge a été, dans un tiers des cas, au-dessous de

10 ans, puis nous en retrouvons un certain nombre entre 25 et 30; en tout, plus de la moitié jusqu'à 30 ans, et les 4/9es seulement passé 35 ans. L'âge moyen a été de 32 ans. Le pronostic est constamment mauvais, et plus encore dans le cancer mélané que dans toute autre forme.

11° Les opérations peuvent retarder la terminaison fatale, mais non guérir la maladie, car les récidives sont constantes et la terminaison funeste ne saurait être évitée; et comme l'opération est peu grave en elle-même, surtout dans les cancers superficiels, et rarement suivie d'accidents fâcheux, même pour les extirpations profondes et étendues, elle constitue au moins un secours palliatif.

12° L'extirpation des tumeurs superficielles est très aisée dans les cancers de l'orbite ou du globe de l'œil, il est essentiel de n'y rien laisser de suspect. Le cancer est-il exclusivement borné au globe de l'œil, le procédé de Bonnet est préférable à tous les autres. Lorsqu'aucune opération ne peut être pratiquée, une bonne hygiène et l'opium constituent les seuls secours palliatifs.

CHAPITRE IX.

CANCER DES VOIES URINAIRES.

Nous n'aurons à parler ici que du cancer des reins et de la vessie. Quant à celui des autres parties des voies urinaires, il n'est que l'irradiation du cancer de l'un de ces deux organes. Peut-être s'attendra-t-on à ce que nous parlions ici du cancer de la prostate, n'en ayant point fait mention à l'occasion du cancer des organes génitaux. Nous ne pouvons pas en parler davantage ici, vu que nous n'avons jamais observé d'exemple d'un cancer primitif de cette glande, et que les observations rapportées par les auteurs sous ce titre ne sont généralement autre chose que des engorgements hypertrophiques dont la fréquence et la variété d'aspect, pendant la vieillesse, sont aujourd'hui mises hors de contestation

En parlant du cancer des reins et de la vessie, nous avons soin de séparer les cancers primitifs et idiopathiques de ces dépôts secondaires qui, en fait, ont une valeur pathologique complétement différente. Ce n'est que la confusion qui règne encore aujourd'hui partout

relativement à la distinction entre les cancers primitifs et secondaires qui a pu faire croire, même à des esprits distingués, que le cancer des reins n'était pas rare ; et si Walshe dit avoir réuni 40 observations de cancer des reins, c'est grâce encore à cette inextricable confusion qu'il a pu trouver un si grand nombre de faits sur une maladie rare en elle-même. M. Rayer (1) rapporte 13 observations dont le plus grand nombre se rapporte également à des affections cancéreuses secondaires du rein, dépendant d'un cancer primitif de l'estomac, du foie, ou de quelque autre organe.

Pour notre compte, nous sommes arrivé à cette conviction, que le cancer des reins, comme affection idiopathique et essentielle, est une des rares localisations de cette maladie ; et en donnant la description suivante d'après 12 observations seulement, nous avons été obligé d'emprunter encore les deux tiers de ces faits aux travaux de M. Rayer, et aux *Bulletins de la Société anatomique*. C'est donc d'après les faits de cancer rénal primitif que nous allons esquisser cette description.

Ce ne sera qu'après avoir décrit le cancer des reins que nous traiterons séparément du cancer de la vessie ; car ces deux organes sont bien moins solidaires l'un de l'autre, par rapport au cancer, que leur connexion anatomique et physiologique ne le ferait supposer.

A. CANCER DES REINS.

1° *Anatomie*. Le cancer primitif des reins prend ordinairement son point de départ dans un seul de ces deux organes, plus fréquemment dans le droit que dans le gauche, et l'autre rein ne devient secondairement malade qu'après une certaine durée de la maladie. Quant au siége anatomique du dépôt cancéreux, le plus fréquent sans contredit, c'est la substance corticale, et c'est de là qu'en augmentant, les tumeurs s'étendent d'un côté vers la surface et atteignent souvent les capsules surrénales ; tandis que d'un autre côté le produit morbide s'infiltre entre la substance tubuleuse et atteint ainsi jusqu'au bassinet. La surface externe devient de cette façon inégale et bosselée. On a cru que ces bosselures correspondaient à la disposition lobée des reins. Il n'en est rien cependant, car ces bosselures offrent ordinairement de l'irrégularité et n'occupent souvent qu'une portion de la substance rénale. Lorsque la maladie a fait de grands progrès, on

(1) *Traité des maladies des reins.*

rencontre bien quelques petites tumeurs cancéreuses, plus loin dans le tissu sous-muqueux des calices et du bassinet, mais celles-ci sont toujours d'un petit volume ; tandis qu'au contraire la substance cancéreuse déposée dans le tissu propre du rein peut acquérir des dimensions considérables, car ce n'est qu'exceptionnellement que le cancer rénal primitif avancé offre une tumeur peu volumineuse. Le plus ordinairement il double et triple le volume de l'organe, et dans un tiers de nos observations nous trouvons le rein cancéreux occupant tout l'espace compris entre la crête iliaque et les dernières côtes, depuis la proximité des vertèbres jusqu'à la partie antérieure du flanc. Aussi n'est-ce pas un fait exceptionnel de lui voir atteindre le poids d'un kilogramme et au delà.

Quant à la nature du tissu, l'encéphaloïde est la forme à peu près constante. Deux fois seulement nous l'avons rencontré d'une consistance plus ferme, se rapprochant de celle du squirrhe ; 1 fois la teinte mélanique existait dans quelques portions de la tumeur encéphaloïde. Le cancer des reins a une tendance prononcée à un grand développement vasculaire et à des épanchements sanguins abondants. Sans tenir compte des épanchements d'une petite dimension, nous avons constaté 4 fois la forme hémorrhagique du cancer de la glande rénale. Aussi les grandes dimensions et le poids considérable du rein cancéreux tiennent-ils tout autant à ce sang épanché qu'au développement exubérant du tissu encéphaloïde lui-même.

L'irradiation du cancer á lieu vers les parties qui l'entourent. C'est ainsi que la matière cancéreuse s'est propagée, dans plusieurs de nos observations, aux veines rénales ; dans une, entre autres, elle avait envahi dans une grande étendue la veine cave ascendante. Dans d'autres circonstances le rein conserve des adhérences avec la partie concave du foie, qui de proche en proche s'infiltre de matière cancéreuse. D'autres fois la tumeur cancéreuse adhère aux intestins et finit par perforer le duodénum ou le cœcum. M. Rayer cite des exemples de cette lésion, et M. Hérard nous en a montré dernièrement une préparation à la Société anatomique.

La généralisation du cancer a eu lieu, pour les 12 observations que nous analysons, 7 fois sur 12. Dans les 5 autres, le cancer rénal était unique. L'infection a surtout lieu dans les organes abdominaux et thoraciques. Voici en quelques mots les organes atteints dans ces 7 cas : 1° foie, rate, mésentère, ganglions prévertébraux ; 2° cœur, plèvres, foie, ganglions mésentériques et abdominaux ; 3° poumons et foie ; 4° poumons, cœur, mésentère, ganglions

qui entourent la veine cave et l'aorte, première vertèbre lombaire; 5° foie et poumons; 6° poumons, veine cave et mésentère; 7° foie, poumons et huitième côte. Ainsi le foie, le mésentère, les ganglions abdominaux et les poumons, sont le plus fréquemment atteints, et le système osseux l'a été en tout 2 fois sur sept.

Les altérations secondaires non cancéreuses que l'on constate quelquefois sont l'état inflammatoire de la substance rénale autour des dépôts cancéreux, l'inflammation de la muqueuse du bassinet, la péritonite avec des épanchements séreux ou purulents, l'entérite.

Nous notons enfin dans 2 autopsies la coexistence accidentelle de la cirrhose du foie dans l'un des cas, et d'une hypertrophie du cœur dans un autre.

2° *Pathologie*. Avant d'aborder les symptômes qui caractérisent le cancer rénal idiopathique, il nous faut insister sur le fait que plusieurs ou même la plupart des symptômes caractéristiques peuvent manquer. Nous admettons, en un mot, avec MM. Rayer et Walshe, la forme véritablement latente du cancer rénal. Ceci posé, nous allons analyser les symptômes que l'on observe dans les cas non latents.

Au début, des douleurs abdominales vagues attirent d'abord l'attention sur cette cavité. Bientôt cette douleur se fixe davantage et occupe plus particulièrement la région rénale proprement dite, et plus souvent celle du côté droit que l'autre. Ces douleurs s'étendent souvent vers l'hypochondre droit et peuvent atteindre l'épigastre. Elles sont tantôt sourdes, tantôt plus vives et lancinantes. Lorsqu'on explore avec soin l'abdomen, les flancs et la région vertébrale qui correspond aux reins, on découvre, après quelque temps de durée des douleurs, une tumeur occupant la région du rein. Mais le plus ordinairement on ne trouve cette tumeur que lorsqu'elle a déjà pris un assez grand accroissement, et c'est dans le flanc surtout, dans l'espace qui sépare les fausses côtes de la fosse iliaque, qu'il faut chercher avec le plus de soin, et qu'on découvre le plus aisément le rein cancéreux. Ordinairement la tumeur ne présente qu'une masse molle, fluctuante, bosselée, qui, une fois qu'elle est volumineuse, va se perdre en haut près du foie, si le siége du cancer est à droite. Cependant on parvient presque toujours à distinguer la tumeur rénale d'une tumeur hépatique, vu qu'en explorant avec soin, on trouve un espace libre entre la limite supérieure du rein malade, l'hypochondre et les fausses côtes, espace non occupé par une masse solide, à moins que ce mal ne soit propagé au foie. En outre, la percussion fait toujours découvrir la sonorité dans un espace assez notable entre l'hypochondre,

l'ombilic et le flanc, ce qui n'est pas le cas lorsque le foie a subi un engorgement notable. Lorsque les deux reins sont devenus successivement malades, on peut constater l'existence d'une tumeur de chaque côté. Les urines restent rarement naturelles jusqu'à la fin et seulement dans l'état franchement latent. Ordinairement elles sont de bonne heure troubles, sédimenteuses, mais elles ne deviennent caractéristiques qu'à une période avancée de la maladie.

Il y a un symptôme qui a alors une grande valeur lorsqu'il coïncide avec l'existence d'une tumeur rénale, c'est l'hématurie, qui dans quelques cas ne survient que de loin en loin, tandis que dans d'autres elle est fréquente, quelquefois très abondante. Et comme une partie du sang se coagule dans la vessie, elle donne lieu à une émission difficile des urines et quelquefois à une véritable rétention. Une fois que la maladie est arrivée à ce point, les urines deviennent habituellement fétides, offrent volontiers un dépôt purulent, et leur émission est difficile. L'hémorrhagie rénale peut devenir si abondante, que dans un cas nous avons noté l'émission de sang pur. Ces symptômes du côté des urines sont les plus fâcheux de tous, parce que d'un côté ils démontrent un état avancé de la maladie, et d'un autre côté ils nécessitent un cathétérisme fréquent qui peut irriter la vessie sans pouvoir souvent triompher des amas de sang que renferme cet organe.

Dans la seconde période de la maladie, lorsque les douleurs et l'altération des urines dénotent la maladie confirmée, les fonctions digestives se troublent, l'appétit diminue, la digestion devient laborieuse, et chez plusieurs malades on voit survenir la diarrhée. Bientôt les membres inférieurs s'infiltrent, et l'on ne tarde pas à constater la fluctuation de l'ascite, sans compter les symptômes de péritonite qui se manifestent. La fièvre, lorsqu'elle existe, tient plutôt à des inflammations secondaires. On observe parfois des frissons intermittents. L'état général s'altère constamment, les malades maigrissent, ils perdent les forces et l'embonpoint, leur teint prend l'aspect jaunâtre qui caractérise les affections cancéreuses avancées, et la mort ne tarde pas à survenir après un degré avancé de marasme.

La marche de ce cancer est assez rapide. Nous ne trouvons malheureusement dans nos observations que des données fort peu complètes sur la durée totale de la maladie. Walshe (1) l'a déterminée d'après 6 observations dans lesquelles il l'a trouvée de 8 mois seu-

(1) *Op. cit.*, p. 184.

lement en moyenne, ce qui concorde parfaitement avec nos observations, tout incomplètes qu'elles sont. C'est donc un des cancers à marche rapide.

Le cancer des reins paraît plus fréquent chez l'homme que chez la femme. Sur 11 cas, nous en trouvons 7 chez l'homme et 4 chez la femme. Par rapport à l'âge, cette maladie nous paraît plus spécialement appartenir à la seconde partie de la vie, à part un seul cas cité par M. Rayer, dans lequel le cancer du rein a été observé chez un enfant de 1 an et 5 mois ; 8 autres cas, dans lesquels nous avons noté l'âge, se trouvaient après 40 ans. L'âge moyen a été de 59 ans. Voici le tableau de l'âge :

De 1 an 5 mois	1
De 40 à 45 ans	1
De 45 à 50 ans	2
De 55 à 60 ans	2
De 60 à 65 ans	1
De 70 à 75 ans	1
De 75 à 80 ans	1
Total	9

Nous ne savons rien sur les véritables causes de la maladie. Nous avons pu seulement constater la nullité de l'influence des violences externes et la nullité de la dégénération ; c'est-à-dire, nous avons pu nous convaincre qu'aucune autre maladie des voies urinaires ne devenait par elle-même le point de départ de l'affection carcinomateuse. Nous avons parcouru plusieurs observations dans lesquelles on avait indiqué des calculs rénaux comme cause du cancer. L'existence du calcul, dans ces cas, était incontestable, mais le cancer n'existait point, et l'on avait pris les produits d'une phlegmasie chronique avec infiltration purulente pour le produit d'une dégénération.

3° *Traitement.* Le traitement de cette maladie est si bien indiqué dans l'ouvrage de M. Rayer (1), que nous n'aurions rien à y ajouter ; nous allons transcrire ici le passage qui s'y rapporte :

« Le cancer des reins, qu'il soit simple ou compliqué de lésions cancéreuses d'autres organes, est un mal incurable. Toutefois on prolongera l'existence des malades en les plaçant dans des conditions hygiéniques favorables, par une nourriture succulente et par

(1) *Traité des maladies des reins.* Paris, 1843, t. III, p. 682 à 684.

l'usage d'un vin généreux. Le ratanhia et les préparations ferrugineuses (limaille de fer, lactate et sous-carbonate de fer), employés sous diverses formes, ralentiront quelque temps les progrès de la cachexie cancéreuse, et de l'hydropisie qu'amènent inévitablement les longues souffrances et les hématuries habituelles, inséparables de cette dégénérescence parvenue à son dernier terme.

» On s'abstiendra d'émissions sanguines locales ou générales, même aux premiers indices de la maladie, hors les cas d'hématurie avec fièvre, de péritonite partielle et douloureuse autour de la tumeur formée par le rein dégénéré. On n'y aura même recours qu'après avoir inutilement essayé des bains et des topiques émollients et narcotiques.

» Quant aux douleurs occasionnées par le passage de caillots fibrineux, soit de l'uretère dans la vessie, soit de la vessie à travers le canal de l'urètre, elles ne cessent qu'après l'expulsion des caillots ou après le rétablissement du cours de l'urine, qui peut être favorisé par une ingestion abondante de boissons rafraîchissantes, telle que l'eau de lin, l'eau minérale de Contrexeville, etc. Il est inutile d'ajouter que l'application de la glace aux lombes peut être utile si le rein cancéreux fournit beaucoup de sang. L'accumulation des caillots dans la vessie, ou l'occlusion de son col, peut rendre le cathétérisme et des injections nécessaires.

» Les cautères, les moxas, que plusieurs praticiens font appliquer à la peau des lombes dans les cas de dégénérescence cancéreuse des reins, sont des remèdes impuissants contre le mal local et contre la diathèse qui le produit. Pour mon compte, j'ai depuis longtemps renoncé à ces remèdes, plus nuisibles qu'utiles, qui fatiguent les malades en nuisant quelquefois à leur sommeil, ou qui, en s'opposant à certaines attitudes, rendent le coucher ou les mouvements du tronc plus pénibles et plus douloureux.

» Les préparations de ciguë, trop vantées contre les affections cancéreuses, ont aussi de graves inconvénients ; elles nuisent, en pure perte, aux fonctions de l'estomac. Le principal remède, le seul vraiment utile, c'est l'opium. La longueur de la durée de la maladie oblige souvent à employer successivement la plupart des préparations opiacées les plus usitées, soit en lavement, soit à l'aide de la méthode endermique.

» Enfin, il faut éloigner du malade la pensée d'un mal incurable, en lui faisant prendre des remèdes insignifiants, dont l'action sera annoncée comme devant être très lente. »

B. CANCER DE LA VESSIE.

Nous avons vu, en parlant du cancer de l'utérus, que l'affection cancéreuse secondaire de la vessie était très fréquente dans cette maladie ; et le dépôt cancéreux, dans cette circonstance, n'arrive au réservoir des urines que par propagation et par irradiation. Mais quelle énorme différence entre ces cancers secondaires et l'affection carcinomateuse primitive de la vessie ! Qu'on relise ce que nous avons dit (page 239) sur le mode d'altération et les symptômes auxquels donne lieu ce cancer propagé à la vessie, et l'on sera une fois de plus frappé de la nécessité de distinguer avec un soin extrême le cancer primitif du cancer secondaire dans un même organe.

Le cancer de la vessie est, du reste, une affection rare. Nous ne pouvons fonder son histoire que sur l'analyse de sept observations, dont plusieurs même ne nous appartiennent pas en propre, et ont été choisies dans diverses publications (1).

1° *Anatomie.* Le cancer primitif de la vessie est ordinairement un encéphaloïde. Cependant son aspect peut se rapprocher exceptionnellement du tissu squirrheux ou du cancer gélatiniforme. Le point de départ ordinaire est le tissu sous-muqueux. De là le mal peut s'étendre à tous les tissus de l'organe, qui peut acquérir alors une épaisseur considérable, que nous avons vu aller jusqu'à 3 centimètres et au delà. Le cancer de la vessie a, en outre, une tendance prononcée à former de véritables champignons encéphaloïdes qui, partant le plus souvent du fond de l'organe, occupent une étendue de plus en plus grande, mais ne franchissent point l'ouverture de l'urètre. Toutefois il n'est pas rare que pendant l'émission des urines, des fongosités s'engagent momentanément dans cette ouverture, et rendent la miction très difficile. Il faut distinguer deux variétés de ces champignons encéphaloïdes : l'une, plus compacte, plus largement lobulée, quelquefois multiple ; l'autre, plus mince, plus délicate, et offrant surtout, lorsqu'on l'examine sous l'eau, l'aspect d'arborisations polypiformes dont tout l'intérieur est formé de tissu encéphaloïde. Les éléments cancéreux appréciables au microscope ont été très nets et très tranchés dans les cas que j'ai eu occasion d'examiner. La surface externe et péritonéale de la vessie devient secondairement le siége de dépôts cancéreux qui remplissent quelquefois en partie ou en tota-

(1) Voyez Civiale, *Traité des maladies des organes génito-urinaires*. Paris, 1851, t. III, p. 208.

lité le petit bassin. Il est curieux que dans les observations que nous avons sous les yeux il n'y ait pas un cas où l'infection cancéreuse soit devenue générale ; l'irradiation dans le bassin et les glandes lymphatiques de cette région a été constatée dans un tiers des cas. Dans la seule observation où l'on pourrait croire, au premier abord, qu'il y avait multiplicité des dépôts cancéreux, il reste des doutes trop légitimes sur l'origine du cancer pour en tirer des conclusions par rapport à l'infection. Ce cas fort remarquable a été communiqué à la Société anatomique (1) par M. Lenepveu. Le titre de l'observation est : *Cancer encéphaloïde et gélatiniforme de la vessie et de l'S iliaque.* Une vaste communication existait entre la cavité de l'intestin et de la vessie ; et quoique ce fait soit fort bien exposé, on ne peut pas savoir si la vessie a été primitivement, ou secondairement, ou simultanément atteinte avec l'S iliaque, quoique le point de départ primitif du côté de la vessie soit plus probable à cause de l'étendue du fongus cancéreux qui existait dans cet organe. Parmi les tumeurs irradiantes dans le bassin, nous devons en mentionner une qui avait comprimé l'origine du nerf sciatique, de façon à faire croire pendant la vie à une affection rhumatismale. Lorsque le cancer affecte, dans l'intérieur de la vessie, la forme d'un fongus volumineux, il arrive que la circulation ne peut plus avoir lieu dans toute l'étendue de cette masse, et que des parcelles se détachent par une espèce de nécrose superficielle, et sont entraînées par les urines. Il n'est pas rare que le cancer obstrue l'entrée de l'un des uretères, qui se dilate, dans ce cas, au point d'acquérir le volume de l'intestin grêle ; cette dilatation se propage jusqu'au bassinet. Les reins, dans le cancer de la vessie, sont souvent congestionnés, ou même enflammés, et deviennent le siége de petits épanchements sanguins ; mais nous n'y avons pas rencontré de dépôts cancéreux secondaires.

Lorsqu'on réfléchit à la rareté de l'infection générale de l'économie par le cancer vésical, lorsqu'on a assisté aux ravages profonds que cette maladie produit dans l'ensemble de la santé, lorsqu'on tient compte de cette circonstance que le cancer des organes du bassin est, en général, dans les conditions les plus favorables à la propagation par irradiation, on arrive tout naturellement à la conclusion qu'il n'y a pas là un privilége particulier, mais qu'il existe, d'un côté, des dispositions anatomiques spéciales à la région que ce cancer occupe,

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIV, p. 164 à 170.

et que, d'un autre côté, il devient mortel avant d'avoir pu arriver à l'infection générale.

2° *Pathologie.* Nous avons vu que le cancer des reins pouvait être latent. Il n'en est pas de même de celui de la vessie. Il se caractérise de bonne heure par des douleurs dans la région hypogastrique bornées à la vessie, douleurs sourdes ou plus ou moins lancinantes, auxquelles bientôt vient se joindre un trouble dans l'émission des urines, ou des difficultés pour uriner allant jusqu'à la rétention, ou des besoins trop fréquents, ou une miction involontaire. Les douleurs vésicales, ayant surtout leur siége dans le fond de l'organe, ont ici une grande valeur comme symptôme initial; car on sait que dans les altérations de la miction par d'autres causes, le siége le plus fréquent de la douleur est au col vésical, et que dans la rétention des urines, le fond de l'organe ne devient douloureux que par l'accumulation des urines et par sa distension. A ces symptômes, qui cependant n'ont encore rien de pathognomonique, viennent bientôt s'en ajouter d'autres d'une valeur incontestable. Au premier rang, il faut placer ici la tumeur que l'on sent à l'hypogastre; car à mesure que la vessie perd sa souplesse et son élasticité, à mesure que le tissu morbide est déposé entre ses tuniques, le palper fait constater ces altérations. On sent la vessie tout entière, mais indurée surtout dans sa partie supérieure. Cette tumeur hypogastrique, arrondie, douloureuse à la pression, assez rénitente sans être bosselée, peut remonter successivement jusqu'à l'ombilic, et ne disparaître en aucune façon après l'émission des urines. Les douleurs à la période où la tumeur est prononcée deviennent plus fréquentes et plus vives, et s'étendent dans les lombes, dans les reins, et quelquefois dans le bout de la verge. Lorsqu'on explore la vessie avec la sonde, il arrive qu'on n'en retire presque point d'urine, et que l'instrument s'engage dans les fongosités molles du cancer qui bouche ses ouvertures; et si l'on soumet les parcelles qu'on en retire à l'examen microscopique, le diagnostic ne saurait plus être douteux. L'examen des urines, leur quantité, leur qualité et leur mode d'émission, méritent la plus sérieuse attention. Les symptômes que nous avons signalés comme pouvant exister dès le début deviennent de plus en plus prononcés; le besoin d'uriner devient de plus en plus fréquent, et les urines finissent par s'écouler continuellement goutte à goutte sans que le malade puisse les retenir. D'autres fois, au contraire, la miction devient de plus en plus difficile, mais elle est fort inégale; elle peut être plus aisée dans une position que dans une autre, selon que les fongosités

qui existent à l'entrée de l'urètre bouchent cette ouverture ou la laissent libre. Le cathétérisme, dans ce cas, n'apporte que peu de soulagement. Les urines deviennent de bonne heure troubles et bourbeuses, et laissent déposer une matière muqueuse ou purulente. Il n'est pas rare d'y trouver des fragments de tissu cancéreux. Nous avons vu rendre à un malade un morceau de substance fongueuse du volume d'une cerise. Il survient enfin de l'hématurie; mais elle n'a pas lieu d'une manière habituelle; elle ne se produit qu'à une période avancée, et par intervalle d'une ou de plusieurs semaines ou même de quelques mois. A mesure que la maladie fait des progrès l'appétit diminue, et chez quelques uns il s'établit de la diarrhée. La fièvre n'existe que quand il y a quelque complication inflammatoire. L'état général de la santé s'altère, et ces malades arrivent au dépérissement cancéreux le plus complet et le plus prononcé. L'infiltration œdémateuse des membres inférieurs n'est pas rare pendant les derniers temps.

Nous avons noté la durée dans 4 cas. Elle a été 1 fois de 8 mois, 2 fois de 1 an et 1 fois de 18 mois. La durée moyenne a été de 12 mois 1/2. Le cancer de la vessie paraît beaucoup plus fréquent chez l'homme que chez la femme. Sur 7 cas, nous en trouvons 6 chez l'homme et 1 seul chez la femme, ce qui prouve encore l'énorme différence qui existe entre le cancer primitif et le cancer secondaire; car la femme est bien plus disposée à ce dernier, pour les organes du bassin. Nous n'avons pas observé la maladie avant l'âge de 40 ans; elle nous paraît plus propre à la vieillesse. L'âge moyen, dans 6 cas, a été de 55 ans et 1/3. Voici le tableau de l'âge :

De 40 à 45 ans	2
De 45 à 50 ans	1
De 55 à 60 ans	1
De 65 à 70 ans	1
De 75 à 80 ans	1
Total	6

Le *pronostic* est d'autant plus mauvais, que non seulement la maladie conduit fatalement à la mort, mais qu'elle n'y conduit qu'après de vives souffrances qui sont encore augmentées par les manœuvres chirurgicales que l'on est obligé de mettre en usage.

3° *Traitement.* Nous n'avons que fort peu de chose à dire ici, vu qu'aucune opération ne peut être pratiquée avec quelque chance de

uccès, et que tout secours doit se borner à mettre ces pauvres maades à un régime substantiel, à leur faire prendre fréquemment des ains tièdes, à soulager les douleurs par des cataplasmes arrosés de audanum, par des frictions calmantes sur l'hypogastre, des quarts e lavements laudanisés, l'usage interne de la morphine. Quant au athétérisme, il faut s'en abstenir autant que possible, et si l'on est bligé de le pratiquer, il faut le faire avec beaucoup de douceur et e servir de sondes élastiques ; et lorsque la longueur de la pénétraion de la sonde indique qu'on doit être dans la vessie, il faut, s'il e vient pas d'urine, la retirer un peu et déboucher le bec de la onde par des injections d'eau froide. On parvient alors quelquefois vider complétement la vessie, après avoir chassé les fragments e tissu cancéreux qui bouchaient les yeux de la sonde. Mais qu'on e se fasse pas illusion dans ces cas, on n'y a point affaire à une éritable rétention ; la vessie, dont la capacité est notablement diinuée, ne contient que peu d'urine, et s'il y a rétention, elle a lutôt lieu au-dessus de l'insertion des uretères dans la vessie. Que on prenne donc garde de ne pas augmenter les souffrances de ces ialades par des tentatives infructueuses et trop souvent répétées e cathétérisme. Les ressources de l'art contre cette triste maladie ont, comme on le voit, bien restreintes et toujours bien précaires ; iais au moins faut-il se garder de ne pas aggraver la position des ialades par un traitement trop actif et surtout par un excès de seours chirurgicaux.

RÉSUMÉ.

1° Il faut distinguer avec le plus grand soin le cancer primitif ı rein et de la vessie des dépôts cancéreux secondaires dans ces ganes. Dans les reins, le cancer commence ordinairement par un ul de ces organes, un peu plus souvent par le droit que par le uche et ordinairement par la substance corticale. La tumeur, bien us souvent encéphaloïde que squirrheuse, devient par la suite le ége d'abondants épanchements sanguins, ce qui en augmente nobiement le volume.

2° Le cancer se propage dans quelques cas aux veines rénales et ielquefois à la veine cave ; d'autres fois aux capsules surrénales, autres fois encore au foie ; il existe enfin des exemples de opagation aux intestins avec perforation. L'infection générale de conomie a eu lieu dans les 7/12es des cas, se manifestant dans s organes abdominaux et thoraciques, et 2 fois dans les os. Le

second rein ne devient ordinairement malade que par infection. Les deux lésions secondaires non cancéreuses les plus fréquentes sont la néphrite et la péritonite.

3° Le cancer des reins est latent dans un certain nombre de cas ; ses principaux symptômes, douleurs rénales s'étendant à l'hypochondre, tumeur rénale de plus en plus volumineuse, perceptible surtout dans le flanc, hématuries fréquentes, urines troubles et sédimenteuses rendues avec difficulté, augmentent à mesure que le mal fait des progrès ; des troubles des organes digestifs surviennent, les signes de l'ascite et de l'anasarque se manifestent, le malade dépérit et il meurt.

4° La durée moyenne de la maladie est de 8 mois. Sur 11 cas il y a eu 7 hommes et 4 femmes. La maladie ne s'observe guère que passé 40 ans. L'âge moyen dans nos observations a été de 59 ans. Le seul traitement possible est un traitement palliatif.

5° Le cancer de la vessie est ordinairement encéphaloïde, rarement squirrheux ou gélatiniforme. Le point de départ le plus fréquent est le tissu cellulaire sous-muqueux, surtout de la région postérieure de la vessie. Le cancer infiltré donne une grande épaisseur aux parois de la vessie, tandis que le champignon encéphaloïde qui se développe dans la cavité finit par emplir celle-ci dans une bonne partie de son étendue. Une variété rare de ce fongus est celui qui affecte l'aspect de ramifications fines et polypiformes. Les éléments microscopiques sont très caractéristiques. L'irradiation dans le bassin, aux glandes lymphatiques, aux parties voisines de la vessie, a eu lieu dans un tiers des cas. L'infection générale de l'économie n'a point été observée par nous. L'obstruction des uretères à leur insertion produit une dilatation notable de ces conduits.

6° Les symptômes de cette maladie sont des douleurs vésicales plus ou moins vives, une tumeur hypogastrique dure et arrondie constituée par la vessie elle-même, devenue plus volumineuse et rigide. Les douleurs s'irradient un peu plus tard aux reins et aux lombes. Le cathétérisme fait souvent reconnaître une masse molle et fongueuse dans la vessie et des parcelles de cette substance restent dans les yeux de la sonde, tandis que d'autres sont entraînées avec les urines. Celles-ci sont ordinairement troubles et fétides, quelquefois sanguinolentes ; leur émission est ou trop fréquente et involontaire, ou rare et difficile. Le dépérissement général fait des progrès rapides et la mort survient fatalement.

7° La durée moyenne dans nos observations a été de 12 mois 1/2, le minimum de 8 mois, le maximum de 18. Sur 7 cas, il y a eu 6 hommes et 1 femme. L'âge moyen a été de 55 ans et 1/3. Le traitement doit consister dans une bonne hygiène, l'usage des bains et des narcotiques Il est bon de s'abstenir, autant que possible, de toute manœuvre chirurgicale et même de ne sonder ces malades que le moins possible.

CHAPITRE X.

CANCER DES ORGANES DE LA CIRCULATION ET DE LA RESPIRATION.

Nous n'avons que fort peu de choses à dire sur le cancer des organes circulatoires. Nous avons rencontré un bon nombre de fois des cancers secondaires autour du péricarde, et même dans la substance musculaire du cœur, mais nous n'avons pas vu jusqu'à présent, pour notre compte, de cancer primitif de cet organe, et les faits rares qui, sous ce titre, se trouvent répandus dans les ouvrages sur les maladies du cœur, ne sont pas rapportés avec assez de détails, sous le rapport anatomique, pour que nous soyons autorisés à admettre un cancer primitif de cet organe. Nous en dirons autant des vaisseaux sanguins et lymphatiques; il n'est pas rare de voir des cancers les atteindre, pénétrer, pour ainsi dire, dans leur intérieur, et y produire des dépôts irradiants. On observe aussi des dépôts cancéreux secondaires entre les tuniques et dans l'intérieur des veines. Mais nous ne connaissons pas d'exemple d'un cancer primitif du système veineux; et l'opinion de M. Cruveilhier, qui place le point de départ général du cancer dans le système veineux, nous paraît contraire aux renseignements que nous fournit tous les jours l'observation.

Le cancer primitif des voies respiratoires est une affection bien moins rare, quoiqu'il doive également être compté parmi les localisations insolites de cette maladie. En comprenant dans une même catégorie le cancer du poumon, des plèvres et du médiastin, nous n'avons pu réunir, pour notre compte, que 6 observations qui nous suffiront pour tracer la description anatomique, mais qui, évidemment, sont insuffisantes pour la symptomatologie. Aussi sommes-

nous heureux de trouver à ce sujet de nombreux détails dans l'ouvrage déjà souvent cité de Walshe.

Quant aux dépôts cancéreux secondaires dans le poumon et le médiastin, leur grande fréquence doit frapper tous les observateurs et tous ceux qui ont lu cet ouvrage avec quelque attention.

§ Ier. Anatomie pathologique.

Les tumeurs du médiastin sont ordinairement volumineuses, uniques ou en petit nombre, squirrheuses, encéphaloïdes ou mixtes, tandis que le cancer primitif des poumons et des plèvres est ordinairement multiple et encéphaloïde. Nous n'avons, pour notre compte, rencontré qu'un seul cas d'infiltration étendue et unique de la substance cancéreuse dans un poumon, et ce fait offre encore cela de curieux, qu'il s'est rencontré chez un enfant de 7 mois, chez lequel nous l'avons trouvé accidentellement à l'autopsie, l'enfant ayant succombé à une affection du cerveau. Ces masses multiples de la plèvre et des poumons sont ordinairement molles, pulpeuses, variant entre le volume d'un grain de millet et celui d'une noisette, et allant quelquefois bien au delà. Leur aspect est d'un blanc jaunâtre. Elles sont infiltrées de beaucoup de suc cancéreux; dans le tissu pulmonaire, leur aspect est un peu moins franchement encéphaloïde, parce que les fibres pulmonaires les traversent en tous sens. Cependant il est toujours facile d'en exprimer du suc, et le microscope y montre souvent de fort belles cellules cancéreuses. Nous avons vu plusieurs fois dans le cancer des poumons les réseaux lymphatiques qui se trouvaient à la surface des tumeurs encéphaloïdes remplis et fort élégamment injectés de substance cancéreuse. Dans un cas fort remarquable, nous avons trouvé dans les deux poumons un certain nombre de tumeurs encéphaloïdes ayant jusqu'au volume d'une petite pomme, et qui toutes étaient suppurées et transformées en abcès dans leur intérieur; un examen microscopique attentif nous y a montré des globules purulents dans l'abcès et les cellules cancéreuses dans le tissu encéphaloïde. Il paraît que le cancer primitif est plus fréquent dans le poumon droit que dans le gauche et dans les deux poumons. M. Walshe, qui a pu réunir 29 cas de cancer primitif des voies respiratoires, indique les proportions suivantes : 18 fois un seul poumon a été malade et 13 fois c'était le poumon droit ; 3 fois les deux poumons seuls, 7 fois un des poumons avec un des médiastins ; 1 fois un des deux poumons et un des médiastins.

Nous avons observé l'irradiation cancéreuse dans les 5/6es de nos cas. Le mal s'étendait du poumon à la plèvre, ou des plèvres au poumon. Des dépôts secondaires se formaient dans les médiastins, les glandes bronchiques et le diaphragme. Cette abondance de l'irradiation, la multiplicité des dépôts cancéreux même primitifs, rendent fort bien compte de la rareté de l'infection générale et éloignée que pour notre compte nous n'avons vue qu'une fois chez une femme qui portait à la fois une tumeur très volumineuse dans le médiastin postérieur et une autre dans le mésentère. Le tissu pleural ou pulmonaire qui entoure le tissu cancéreux devient d'abord le siége d'un afflux vasculaire considérable, et, plus tard, d'une inflammation ou d'épanchements sanguins circonscrits; d'autres fois les dernières ramifications des veines et artères pulmonaires s'oblitèrent ou sont envahies par le cancer d'une manière semblable aux lymphatiques dont nous avons parlé plus haut. Les bronches qui aboutissent aux tumeurs cancéreuses s'y perdent insensiblement et sont quelquefois dilatées au-dessus d'elles. Nous avons vu une fois la bronche principale du côté gauche comprimée et aplatie d'arrière en avant par un cancer du médiastin postérieur. Nous mentionnerons enfin le déplacement, la compression, les altérations secondaires, inflammatoires ou cancéreuses, du péricarde, du cœur et de l'œsophage. D'après ces détails, on voit que le cancer primitif des voies respiratoires, tout rare qu'il est, est une des localisations les plus fâcheuses par l'abondance et la multiplicité des dépôts, et par l'importance des fonctions à l'accomplissement desquelles il oppose des entraves insurmontables.

§ II. **Pathologie**, d'après Walshe (1).

Nous ne nous occuperons ici que du cancer des poumons. Si le cancer disséminé par petites granulations, résultant d'un dépôt secondaire, peut exister à l'état parfaitement latent, il n'en est pas de même de celui qui a lieu par masses plus considérables. Dans le premier cas, un peu de toux et un peu de gêne dans la respiration peuvent bien donner l'éveil, mais rien n'autorise à les considérer comme occasionnés par le dépôt cancéreux.

Dans la forme non latente, la douleur est un des symptômes presque constants. Elle peut être sourde ou plus aiguë et se montrer dans plusieurs points du thorax. Elle est ordinairement rémit-

(1) *Op. cit.*, p. 348 à 366.

tente ou intermittente, très rarement constante. Les points où la douleur est perçue spontanément sont également douloureux à la pression. La dyspnée est aussi un des symptômes qui manquent rarement, elle va toujours en augmentant pour la fréquence et la continuité. La toux est moins régulière et moins constante, tantôt sèche, tantôt accompagnée d'un peu d'expectoration muqueuse et quelquefois teinte de sang ; on a même prétendu y avoir trouvé de la matière encéphaloïde. Deux fois l'odeur des crachats était rendue fétide par l'existence d'une gangrène circonscrite dans le poumon. L'hémoptysie a existé dans 9 cas, quelquefois rare et à de grands intervalles, d'autres fois plus fréquente. Si l'on ajoute à ces cas ceux de crachement de sang moins abondant, il y a à peine un tiers des malades qui n'aient craché du sang dans le courant de la maladie. Ce symptôme est proportionnellement plus fréquent chez les femmes que chez les hommes. La position des malades varie : les uns peuvent rester couchés sur le dos, tandis que les autres se couchent de préférence sur le côté affecté. Quelques uns ont une véritable orthopnée ; plusieurs éprouvaient de la peine à avaler, par suite de la compression de l'œsophage. La gêne que le dépôt cancéreux apporte à la circulation veineuse produit une dilatation des veines superficielles et un œdème partiel. La voix n'est affectée que lorsque la trachée est comprimée. Les signes physiques ont, dans ces cas, une grande valeur, et ici M. Walshe distingue l'infiltration cancéreuse avec ou sans tumeurs dans les poumons, du cancer dans lequel les tumeurs prédominent avec infiltration nulle ou peu considérable. Voici les signes de la première catégorie : Rétraction ou dépression de la poitrine du côté affecté, avec diminution des mouvements intercostaux, diminution du frémissement de la voix dans le côté affecté. La mensuration montre une diminution de capacité du côté affecté. Le médiastin, le cœur et le diaphragme sont déplacés. La percussion donne un son mat et l'auscultation une respiration diffuse faible ; plus tard il y a de la bronchophonie, et les bruits du cœur sont perçus avec une grande intensité du côté affecté. Plus tard, enfin, lorsque la matière cancéreuse s'élimine en partie, la percussion devient plus claire et un peu amphorique, et l'on entend une respiration caverneuse avec râle muqueux ou caverneux.

Lorsque, au contraire, le cancer se présente sous la forme de nombreuses tumeurs, le côté affecté est dilaté, mais d'une manière inégale ; les espaces intercostaux sont élargis ; les côtes perdent complétement leur mobilité ; on sent parfois comme une légère fluctuation

entre les espaces intercostaux ; le frémissement de la voix et de la toux manque complétement. La mensuration fait constater surtout une dilatation antéro-postérieure, plus rarement verticale, un déplacement du cœur et du médiastin, dépression du diaphragme, son mat, respiration diffuse, râles de la bronchite, bronchophonie, souffle bronchique, bruits du cœur remarquablement clairs. Nous renvoyons, du reste, à l'ouvrage de Walshe pour les détails nombreux et intéressants qu'il donne sur ces signes physiques. Le poumon sain est le siége d'une respiration non exagérée, et le son de ce côté est plus clair qu'à l'état naturel.

L'état général de la santé est peu affecté, ce qui tient à ce que les malades succombent par suffocation ou par les autres symptômes locaux avant que le dépérissement ait eu lieu. Si, au contraire, le malade survit à ces souffrances, et si la période de dépérissement peut s'établir, elle va jusqu'aux dernières limites du marasme. On observe quelquefois des morts subites probablement par obstruction de l'artère pulmonaire. M. Walshe entre dans beaucoup de détails sur le diagnostic et rapporte quelques observations intéressantes ; nous engageons le lecteur à les consulter dans cet ouvrage.

La durée n'a été notée avec détail que dans 10 cas par cet auteur. La durée moyenne a été de 13 mois et 1/5e, le minimum de 3 mois 1/2, le maximum de 27 mois. Sur 44 cas, il y a eu 25 hommes et 19 femmes. Pour notre compte, nous avons, sur 4 cas où le sexe a été noté, 2 hommes et 2 femmes. L'âge a été noté par nous dans 4 cas seulement ; sur ce nombre il y avait un enfant de 7 mois, et 3 autres individus âgés de 50, de 52 et de 55 ans, ce qui nous donne pour ces 3 cas la moyenne de 52 ans et 1/3. Voici le tableau de Walshe :

De 10 à 20 ans.	3
De 20 à 30 ans.	8
De 30 à 40 ans.	7
De 40 à 50 ans.	9
De 50 à 60 ans	11
De 60 à 70 ans.	5
De 70 à 80 ans	1
Total.	44

Le *pronostic* est toujours fort grave, car la maladie est non seulement constamment mortelle, mais elle amène même la terminaison

fatale avant la période de dépérissement ; de plus, elle se termine quelquefois par mort subite.

Le *traitement* est tout à fait palliatif. De larges vésicatoires souvent répétés sont les moyens qui, d'après Walshe, soulagent le mieux la dyspnée ; on peut aussi recourir de temps en temps à une petite saignée qui soulage momentanément. On emploiera aussi de l'opium qui procurera aux malades un peu de sommeil et un peu de bien-être. Quant au traitement symptomatique, celui de la toux, de l'hémoptysie, des douleurs thoraciques, etc., il doit être le même que celui que nous employons dans la thérapeutique de la phthisie ; mais plus encore que cette maladie, le cancer des poumons résiste à tout secours même passager et palliatif.

RÉSUMÉ.

1° Nous n'avons point observé jusqu'à ce jour de cas de cancer primitif du cœur et des vaisseaux ; mais ces organes sont fréquemment le siége de dépôts secondaires.

2° Nous n'avons observé que 6 cas de cancer primitif des voies respiratoires, du médiastin, des plèvres et des poumons. Les tumeurs des médiastins sont volumineuses, uniques ou peu nombreuses, ordinairement d'une bonne consistance. Celles des poumons sont plutôt multiples et encéphaloïdes, elles ne dépassent guère les dimensions d'une noix ou d'une petite pomme, et renferment du suc cancéreux et de fort belles cellules. Les vaisseaux lymphatiques au niveau de ces tumeurs sont souvent injectés de matière cancéreuse. Nous avons trouvé une fois toutes les tumeurs cancéreuses des poumons suppurées dans leur intérieur. Le cancer primitif est plus fréquent dans le poumon droit que dans le gauche ou dans les deux à la fois.

3° La propagation par irradiation à tous les organes renfermés dans la cavité thoracique a été observée par nous 5 fois sur 6. Dans le sixième cas il y avait généralisation. Les tissus qui entourent les tumeurs cancéreuses de la plèvre et des poumons s'injectent, s'enflamment souvent, suppurent quelquefois et deviennent dans des circonstances exceptionnelles le siége de la gangrène. Les terminaisons des veines et des artères pulmonaires peuvent s'oblitérer. Les bronches au niveau des tumeurs disparaissent, tandis qu'elles sont quelquefois dilatées au-dessus. Le cœur, l'œsophage et le diaphragme peuvent se déplacer par l'extension de l'affection carcinomateuse.

4° Les symptômes du cancer pulmonaire sont des douleurs thoraciques vagues et fréquentes, de la dyspnée croissante allant jusqu'à la suffocation, de la toux avec expectoration muqueuse, quelquefois sanguinolente, parfois fétide, hémoptysies plus ou moins abondantes, la dilatation des veines superficielles et l'œdème partiel. L'altération du son et du bruit respiratoire, et les changements de forme et de capacité du thorax, varient selon l'étendue et la disposition des tumeurs. Les malades succombent à la gêne croissante de la respiration et quelquefois subitement avant que le dépérissement ait fait de notables progrès.

5° La durée moyenne a été de 13 mois et 1/5e, le minimum de 3 mois 1/2, le maximum de 27 mois. Nous avons noté le sexe 4 fois; sur ces 4 cas il y avait 2 hommes et 2 femmes. Walshe cite sur 44 cas 25 hommes et 19 femmes. Par rapport à l'âge, que nous avons constaté 4 fois, nous avons rencontré la maladie 1 fois chez un enfant de sept mois et 3 fois entre 50 et 55; la moyenne est de 52 ans et 1/3.

D'après tout ce qui précède, le pronostic est constamment fâcheux, et le traitement ne peut consister que dans l'emploi de moyens propres à procurer quelque soulagement momentané.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

DEUXIÈME PARTIE.

FIN DE LA TABLE.

